Parmi tous mes livres (ci-dessous), je vous offre
« 50 ans et Alors ! »

Docteur David ELIA

50 ans, et alors !

Logo image

DU MÊME AUTEUR

Andropause : LE DALA
EDD 2002

D H E A LA JEUNESSE SUR ORDONNANCE ?
First Editions, 2002

50 ANS AU NATUREL !
Edition R. Laffont, 2001.

50 ANS, VIVE LA VIE !
Guide pratique de la périménopause et de la ménopause,
Filipacchi, 2000.

GUIDE DE LA FEMME BIEN DANS SON CORPS,
Marabout, 1999.

VIAGRA, MODE D'EMPLOI
Edition R. Laffont, 1998

LA CONTRACEPTION, LE MEILLEUR CHOIX POUR LE MOINDRE RISQUE,
Editions Minerva, 1998

LE BONHEUR A 50 ANS,
Edition R. Laffont, 1997

LE POIDS,
TF1 Editions, 1996

COMMENT RESTER JEUNE APRES 40 ANS, VERSION FEMMES
TF1 Editions, 1995

COMMENT RESTER JEUNE APRES 40 ANS, VERSION HOMMES
TF1 Editions, 1995

LE SEIN
TF1 Editions, 1993

ENCORE PLUS FEMMES
Lattès, 1993

COMMENT RESTER JEUNE APRES 40 ANS
TF 1 Editions, 1991

POUR LA PASSION DES FEMMES
Balland, 1990

LA FEMME ET SON CORPS, 1 000 REPONSES
(AVEC G. DOUCET)
Hachette, 1989

UN PREMIER AMOUR
Fixot, 1989

LA VIE, L'AMOUR RACONTES AUX ENFANTS
Edition^{o} 1/Parents, 1988

GUIDE PRATIQUE DE LA VIE DU COUPLE
(AVEC LE DR J. WAYNBERG)
Filipacchi, 1988

GUIDE OK, VOTRE CORPS, L'AMOUR ET LA SANTE,
(AVEC MAGDA DARLET)
Edipresse, 1988

50 ANS, VIVE LA VIE !
Edition^{o} 1/Parents, 1986

FEMMES POUR TOUJOURS : LA MENOPAUSE OUBLIEE
(AVEC G. DOUCET)
Hachette-Pratique, 1984

J'ACCOUCHE EN SECURITE
Ramsay, 1982

LES HOMMES, TOUT CE QUE VOUS AVEZ TOUJOURS VOULU SAVOIR SANS OSER LE DEMANDER

Orban, 1981

LE JOURNAL DE MA GROSSESSE (AVEC C. SINGER)
Hachette, 1980

LA CONTRACEPTION
Hachette, 1979

LA STERILITE ET SES REMEDES
Hachette, 1977

LA PILULE ET LE STERILET EN 10 LEÇONS
Hachette, 1975

© DAVID ELIA, 2003

POUR UNE ATTITUDE VOLONTARISTE

La vie — notre vie — est le bien le plus précieux. Un lieu commun ? Certes. Mais chacun de nous en prend conscience vers quarante ans. Que nous soyons femme ou homme, c'est à cet âge que nous commençons de considérer notre santé comme un capital. Finies les insouciances de nos vingt ans. Le corps était alors indestructible, la vie allait de soi et l'on était d'autant plus sourd aux messages de prévention que l'on savait son corps corvéable à merci. Fumait-on un paquet de cigarettes par jour ? Buvait-on plus que raisonnablement ? Oubliions-nous de dormir ? Peu importait. Le corps encaissait, n'envoyait aucun signal d'alerte, se « refaisait » rapidement.
À trente ans l'on est toujours jeune, certes, mais progressivement, alors que l'on s'avance vers la quarantaine, le corps donne ses premiers signaux d'alerte. L'on est moins résistant, la tablette de chocolat, engloutie en quelques minutes, s'affiche obstinément dès le lendemain sur la balance !
Quarante ans. Il y a encore quelques siècles, c'était l'âge auquel il convenait de mourir. Notre espérance de vie a littéralement explosé en ce vingtième siècle puisque — homme ou femme, avec un avantage de quelques années pour les femmes — c'est entre soixante-dix et quatre-vingts ans que nous nous éteignons en ce début de XXI^{e} siècle.
Quarante ans, c'est l'âge du premier bilan. Bilan de santé plus sérieux pour les femmes que pour les hommes. En effet, le corps féminin, investi de sa mission de

reproduction, est plus sujet à « pannes » que le corps masculin. Le cycle ovarien dont la finalité de reproduction est évidente, entame sa dernière décennie de fonctionnement. La périménopause s'affiche en moyenne vers l'âge de quarante-cinq ans. Elle dure près de cinq ans pour se terminer en ménopause, arrêt définitif du fonctionnement ovarien. Cette privation progressive des hormones sexuelles féminines ne va pas sans conséquences. Ce cap, ce fameux « retour d'âge », rythme bruyamment cette dizaine d'années et, à moins que la femme ne s'en préoccupe, va considérablement accélérer le processus de vieillissement de son corps mais aussi, pour beaucoup, de son intellect.

Rien de vraiment équivalent chez l'homme : l'andropause existe, certes, mais de façon plus discrète, moins destructrice, moins agressive. Nous en reparlerons, bien sûr.

Mais préserver sa jeunesse et sa santé ne saurait être qu'une histoire d'hormones sexuelles. Même si la carence hormonale ovarienne ou testiculaire explique nombre de dégradations physiques, il ne faut pas oublier d'autres facteurs *activateurs du vieillissement humain*, tels que par exemple les maladies et agressions microbiennes, la suralimentation ou plutôt la « mal-bouffe », le tabagisme et l'alcoolisme ainsi que la plupart des toxicomanies. D'autre part, nous ne sommes pas égaux en terme de longévité. En effet, dès notre naissance, notre vitesse de vieillissement est déjà programmée. Avez-vous remarqué comme certains individus ne portent pas leur âge alors que d'autres... ! Cette faculté que certains ont de lutter contre l'effet des années est *génétiquement* déterminée. Il existe des gènes, localisés sur certains de nos chromosomes, ayant pour propriété de réguler nos phénomènes d'usure et de lutte contre le temps. Des recherches tentent aujourd'hui de les identifier. Dès lors, il n'est pas fou d'imaginer que, par thérapie génique, nous puissions modifier notre patrimoine génétique afin, tout simplement, d'allonger notre espérance de vie.

D'autre part, de très nombreuses maladies — hypertension artérielle, infarctus, cancers, diabète... — participent elles aussi d'une prédisposition génétique. L'identification des gènes « codants » pour ces maladies permettra sans doute très rapidement — dans les vingt années à venir — de « corriger » ces gènes avec des conséquences évidentes de longévité.

Lectrice, lecteur, je vous sens heureux à la perspective de ces thérapies géniques du futur mais secrètement frustrés quant aux possibilités actuelles de lutter contre les effets du vieillissement. Restez optimistes : avoir une prédisposition génétique à vivre vieux ou à être protégé contre telle ou telle maladie plus ou moins mortelle, ne suffit pas. Par contre, ce que vous faites, ce que vous ferez de votre corps est *déterminant* car, pour « exprimer » la protection ou, au contraire, l'exposition à la maladie, tel ou tel gène de vos chromosomes a le plus souvent besoin de votre « aide ». Prenons un exemple : imaginons que vous êtes porteur, sans le savoir, d'un gène codant pour le cancer du poumon. La plupart du temps, cette maladie ne pourra être réalisée que si vous aidez votre prédisposition génétique par un fort tabagisme. Sans tabac, le gène prédisposant aurait peut-être — mais pas toujours — « oublié » d'exprimer cette maladie le plus souvent mortelle.

VIVRE LONGTEMPS ET EN BONNE SANTE participe donc — en attendant les miracles promis des thérapies géniques — d'une attitude volontariste : ralentir au maximum les effets du vieillissement cellulaire, c'est éviter — comme un footballeur dribble avec un adversaire — les situations favorisant des maladies connues pour être des plus invalidantes ou mortelles. Se faire faire un pontage coronarien pour éviter l'infarctus, c'est bien. Ne pas avoir besoin du pontage, c'est encore mieux ! Voici une évidence exprimée par le bon sens populaire — mieux vaut prévenir que guérir — pourtant de plus en plus occultée par les prouesses sans cesse renouvelées de la médecine et de la chirurgie modernes.
Et pourtant nous organisons aujourd'hui nos affaires de santé — si vous me permettez cette expression — « le nez sur le guidon » : la médecine curative dispose aujourd'hui de l'immense majorité des crédits et la médecine préventive, non seulement ne dispose que de moyens ridicules, mais trimbale avec elle une image désuète et ringarde. Faire de la médecine préventive, c'est aujourd'hui encore jouer « au boy-scout » alors que l'Autre médecine, celle qui opère, qui lasérise, qui ressuscite, qui prolonge, a la faveur de nos contemporains. Si elle a l'avantage du pragmatisme : « je répare quand c'est cassé », elle a l'immense inconvénient d'avoir des ambitions très limitées. Car c'est souvent au détriment de la qualité de la vie qu'elle opère. Or, la majorité d'entre nous en convient : vivre vieux, d'accord, mais en bon état, sinon... « Je ne veux pas vivre comme un légume », disent la plupart de nos consultants.
Cet ouvrage est résolument tourné vers la prévention : cette médecine dont on tire les bénéfices souvent quelques dizaines d'années après en avoir planté le décor.

COMMENT, POURQUOI, QUAND VIEILLIT-ON ?

« Mourir, cela n'est rien, mais vieillir... » chantait Jacques Brel. C'est en général vers quarante-cinquante ans que l'on prend peu à peu conscience que le temps nous use. Oh ! bien sûr, tout cela est très lent. Mais l'on note souvent — au début avec étonnement — que les genoux craquent, que la nuque est raide le matin au lever, que la nuit blanche n'est plus aussi aisée à effacer, que les écarts alimentaires nous sont sanctionnés sur la balance... Bref, mille et un petits maux insignifiants mais dont l'accumulation, la présence têtue, jour après jour, finissent par induire l'idée que, si l'on est encore jeune, l'impunité corporelle de nos vingt ans est bel et bien en train de foutre le camp ! Certes, le miroir nous renvoie toujours une fière image, il n'y a rien de « cassé » encore, mais ces petites rides aux coins des yeux, ces quelques cheveux blancs — tiens, au fait, depuis quand sont-ils là ? — nous troublent.

Pourtant, la « tête » n’a jamais si bien fonctionné ! Finis les emportements, les enthousiasmes déçus, les entreprises de rendement nul. À nous l’expérience, la maturité, le savoir-faire. Et souvent lorsque, à cinquante ans, on pense à ses vingt ans, c’est avec indulgence : certes, le corps était en béton, mais le cerveau encore très-très-léger. Pourtant, ce cerveau-là vieillit lui aussi car les neurones, nos cellules nerveuses, ne se reproduisent pas. Nous usons notre stock, heure après heure, jour après jour.
Quarante ans est la première décennie où l’on se préoccupe véritablement de son vieillissement. On pressent d’ailleurs sourdement qu’il y a certainement quelque chose à faire pour maintenir ce corps en bonne forme. N’a-t-il pas, selon les statistiques actuelles, encore quelque quarante ans à vivre ? Notre souhait à tous est de vivre cet après-quarante ans dans la meilleure forme — physique et intellectuelle — possible.
Mais si l’on veut lutter efficacement contre le vieillissement, encore faut-il savoir comment, pourquoi et quand se joue ce phénomène qui semble universel.
Alors, pour tout comprendre, je vous entraîne dans une histoire où il est question de cellules, de radicaux libres, d’hormones, d’ « agressions extérieures », de système immunitaire... Les théories du vieillissement commencent peu à peu à prendre forme, elles sont complexes, je vous les explique ici.

TOUT COMMENCE PAR UNE ETREINTE AMOUREUSE

SOMMAIRE DU CHAPITRE

LES CELLULES DOIVENT SE REPRODUIRE AVANT DE MOURIR 12
LES CHROMOSOMES, C’EST QUOI ? 12
→ LA GRANDE MACHINE A PHOTOCOPIER 13
→ LES MITOCHONDRIES : L’ENERGIE DE NOS CELLULES 13
LES GENES, POUR QUOI FAIRE ? 14
LES CELLULES SONT INFLUENÇABLES PAR LES HORMONES 14
DES CELLULES SONT AGRESSEES PAR CERTAINS TOXIQUES 14
LES CELLULES DISPOSENT D’UNE ARMEE DE DEFENSE 15
LES THEORIES DU VIEILLISSEMENT 15
NOS CELLULES NE SONT PAS IMMORTELLES : SACRE HAYFLICK ! 16
DES ERREURS DE... PHOTOCOPIE 16
VOUS AVEZ DIT « RADICAUX LIBRES » ? 17

NOUS VIVONS SOUVENT AU-DESSUS DE NOS MOYENS : LA THEORIE DU « TRAIN DE VIE » 19
SOYEZ TRES MAIGRES ET VOUS VIVREZ VIEUX 19
LES HORMONES, ENCORE LES HORMONES, TOUJOURS LES HORMONES 20
LES TRIBULATIONS DU SYSTEME IMMUNITAIRE 23
LES AGRESSEURS ETRANGERS 24
→ TROP OU PAS ASSEZ D'HORMONES = FOLIE DES CELLULES ! 24
● UN AGRESSEUR SOURNOIS DES CELLULES : LE STRESS 25
LES MALADIES USENT ET PARFOIS TUENT 26
REPARER, ECHANGER, ANNULER, STIMULER CERTAINS GENES : LA MEDECINE DE DEMAIN 26
● LES GENES DE LA LONGEVITE 26
● LES THERAPIES GENIQUES : LA MEDECINE DE NOTRE PROCHE FUTUR 27
→ LES PREMIERS GENES DE LA LONGEVITE VIENNENT D'ETRE IDENTIFIES 27
→ LA FRANCE COMPTE AUJOURD'HUI CINQ MILLE CENTENAIRES 28
→ EN BREF, A RETENIR 29

Au début nous n'étions rien, un simple devenir, une possibilité de vie, un hasard de rencontre entre un ovule féminin et un spermatozoïde masculin. Puis la fécondation eut lieu dans l'extrémité d'une des trompes maternelles. Ces deux cellules unirent alors leur noyau et, ce faisant, donnèrent naissance à la première cellule de l'embryon. Neuf mois plus tard un petit humain — 3,250 kilogrammes — atterrit ! Flash-back sur la fécondation : chacune des cellules maternelles et paternelles contient vingt-trois chromosomes, dont un chromosome X ou Y. Leur union aboutit à la première cellule embryonnaire faite de quarante-six chromosomes — dont une paire XX si c'est une fille, XY si c'est un garçon. Cette cellule se divise selon une vitesse extraordinairement rapide : 2, 4, 8, 16, 32 cellules... etc. Peu à peu, au cours de la grossesse, des pelotons de cellules vont se spécialiser : qui pour former les cellules du foie, qui pour les poumons, le cœur, le cerveau, le système nerveux, la peau, le sang... Mais chacune de ces cellules contient le même code secret, original, immuable : ses vingt-trois paires de chromosomes.

LES CELLULES DOIVENT SE REPRODUIRE AVANT DE MOURIR

Leur mission : assurer la vie, seconde après seconde. Pour ce faire, elles se reproduisent, c'est-à-dire qu'elles donnent naissance à des cellules-filles qui vont les remplacer, une sorte d'auto-régénération. Seules les cellules nerveuses et les ovules de la femme, qui sont des cellules reproductrices, ne se reproduisent pas. Et dès lors qu'une cellule est « fatiguée », « en fin de course », elle passe le relais à d'autres cellules de sa lignée puis, tranquillisée, satisfaite du travail bien fait, elle peut mourir.

Mais le corps, lui, ne meurt pas : constamment outillé de nouvelles cellules, il peut continuer son chemin au travers des années.

LES CHROMOSOMES, C'EST QUOI ?

Parlons un peu de ces *chromosomes*... Je me doute qu'il s'agit d'une notion qui, pour le grand public, reste encore assez floue, même si le terme « chromosome » lui est familier. Les chromosomes sont, en quelque sorte, le « trésor de guerre » de nos cellules, la matrice originale, le support de toutes les informations nécessaires à notre vie. Chaque chromosome ressemble à un long ruban double. Il est fait de ce que l'on appelle l'*ADN* — acide désoxyribo-nucléique. Mais cassons ce ruban d'ADN sous un plus fort grossissement : on distingue maintenant des centaines de milliers de composants, un immense patchwork qui semble infini. Ce sont les *acides nucléiques*, molécules chimiques qui, se mélangeant entre eux selon un ordre précis, constituent le tissu primaire de l'ADN. Il n'y a que quatre acides nucléiques ! Ce sont les quatre lettres de l'alphabet chromosomique qui vont se combiner de telle manière qu'elles seraient capables, à elles seules, d'écrire plusieurs volumes d'un dictionnaire dans un langage, bien entendu, chromosomique. Imaginez : si nous pouvions le déplier, le ruban d'ADN mesurerait des dizaines de centimètres... Comme il n'est pas question, bien entendu, de revendiquer cette place qui n'existe pas à l'intérieur du noyau, il doit se recroqueviller en de nombreuses circonvolutions dont la densité formera le chromosome qui, *in fine*, ne mesurera que quelques millièmes de millimètre. Nos chromosomes sont donc des petits bâtonnets d'ADN très concentré, situés dans chacun des noyaux de nos milliards de cellules. Ils constituent ce que nous appelons notre *patrimoine chromosomique*. Mais chaque chromosome constitue des unités d'acide nucléique spécialisées : ce sont ce que nous appelons les *gènes*. L'ensemble des gènes de nos chromosomes se nomme le *génome*. Nous savons maintenant que notre génome comporte environ cent mille gènes !

→ La grande machine à photocopier

Lorsque les cellules se reproduisent — quelles qu'elles soient — il s'agit pour elles de donner naissance à des cellules-filles dont le noyau, c'est-à-dire l'ADN, est une parfaite copie de leur propre noyau. Et la « copie » doit être parfaite, il n'est pas question ici d'à-peu-près. Pensez, il s'agit de la pérennité de notre être original, tant physique qu'intellectuel. Car si les cellules se trompaient, si elles « recopiaient mal » l'ADN, ce serait le grand désordre, la fin de notre savante organisation de vie. Chaque division cellulaire comporte environ cinq à sept milliards de caractères à « recopier ». Pour que ce « recopiage » soit mené à bien, la cellule dispose de très nombreux « vérificateurs », de « chasseurs d'erreurs », de « rectificateurs ». Étant donné le nombre d'opérations à effectuer, ces « agents de l'ordre » ne chôment pas. Pourtant ils oublient parfois de rectifier une erreur avec des conséquences plus ou

moins heureuses pour l'individu concerné. C'est sans doute grâce à ces erreurs que des mutations peuvent intervenir à l'intérieur même d'une espèce. C'est sans doute, aussi, en raison de ces erreurs multipliées que nous... vieillissons.

Les mitochondries : l'énergie de nos cellules

Il n'y a pas que le noyau qui a en charge le « trésor génétique » de chaque individu. Toute la cellule, bien sûr, participe de ce code secret individuel. Et en particulier les usines d'énergie, les *mitochondries*, petits corpuscules inclus dans la cellule mais séparés du noyau par sa membrane individuelle. Les mitochondries sont les véritables usines énergétiques de la cellule. Ce sont elles qui lui permettent de faire ce pour quoi elle est spécialisée : à la muqueuse utérine — ce précieux tissu de chair et de sang qui tapisse l'intérieur de l'utérus — de croître sous l'effet des hormones estrogènes et progestérones. Elles qui, sous l'effet d'une hormone, la *prolactine*, permettent aux cellules composant les glandes mammaires de fabriquer du lait, etc. Bien évidemment, les mitochondries sont dans le secret des dieux : elles possèdent le code secret individuel. C'est le noyau qui leur a envoyé cette information, c'est-à-dire la composition exacte de son ADN grâce à un « messager » nommé ARN-messager.

LES GENES, POUR QUOI FAIRE ?

Quarante-six chromosomes, mesurant chacun quelques dizaines de centimètres mais pelotonnés en quelques millièmes de millimètre, portent sur leur long ruban des milliers d'informations faites d'acides nucléiques — quatre acides nucléiques de base donnent naissance à des milliers de combinaisons. Ces informations se regroupent en sous-unités, les *gènes*. Chaque gène tient sous sa dépendance une ou plusieurs missions précises et originales. Chaque gène est ainsi le garant de la pérennité de l'être au sein duquel il est situé. Le gène fait que la cellule accomplit inlassablement, tout au long de la vie, telle ou telle mission, telle ou telle transformation chimique... Tel gène « code » pour la couleur de la peau ; tel autre pour la fabrication par les cellules du pancréas de l'hormone insuline ; tel autre pour la taille — petite, moyenne ou grande — ; tel autre pour le caractère velu ou, au contraire, glabre ; tel autre, sans doute à découvrir, pour notre propre horloge de vie... car il existe certainement des gènes responsables de notre longévité. On comprend ainsi que chacune des cellules composant notre organisme a une mission claire et définie à effectuer. Tous ces « jobs » s'effectuent selon un code immuablement transmis au moment magique de la fécondation, quelques minutes, quelques heures après l'étreinte amoureuse.

LES CELLULES SONT INFLUENÇABLES

PAR LES HORMONES

Bien entendu, les cellules ne sont pas seulement sensibles à leur code génétique. Leurs travaux sont souvent modifiés par des substances chimiques autofabriquées par d'autres cellules spécialisées : les *hormones*. Ainsi, les cellules de la cavité utérine se transforment tout au long du cycle pour aboutir aux règles ou au nid du futur embryon, sous l'influence des hormones fabriquées par des « cellules glandulaires spécialisées » : les *ovaires*. Les cellules glandulaires des seins s'épaississent, se gonflent d'œdème, sous l'effet conjugué des hormones estrogènes et progestérones.

DES CELLULES
SONT AGRESSEES
PAR CERTAINS TOXIQUES

Les hormones ne sont pas les seuls « agents extérieurs » susceptibles de déterminer l'action et la production des cellules qui peuvent être agressées, attaquées, mises en danger par diverses « substances ». Ainsi les virus, très sournois dans la mesure où ils vont « parasiter » de leur propre patrimoine génétique l'ADN des noyaux des cellules qu'ils ont décidé de coloniser, en les rendant alors « folles » et complètement déboussolées. Mais aussi le tabac, véritable poison cellulaire, l'alcool, les radiations. Bref, tout ce que l'on peut réunir sous le terme générique d' « agressions extérieures ».

LES CELLULES
DISPOSENT D'UNE ARMEE
DE DEFENSE

Nous disposons d'un système de défense extraordinairement sophistiqué : le *système immunitaire*. Son rôle est en principe fort simple : il est chargé de détruire tout ce qui est étranger aux cellules de l'organisme. Dès qu'un virus, une bactérie, une cellule étrangère ou considérée comme telle est présente, il agit telle l'araignée dont la toile vient d'être ébranlée par une proie et se précipite sur l'intrus pour le détruire sans pitié. Ce système immunitaire est constitué d'un ensemble de gènes présent sur l'ADN d'un chromosome. Malheureusement ce système immunitaire peut lui aussi se tromper, faire quelques erreurs d'étourderie, être moins performant, voire même pris d'une soudaine folie, se retourner alors contre les cellules mêmes qu'il était chargé de protéger en fabriquant des *auto-anticorps* dirigés vers tel ou tel groupe de cellules de notre corps, ou encore en « oubliant » tout simplement de « nettoyer » telle ou telle cellule cancéreuse qu'il aurait dû, pourtant, immédiatement repérer et anéantir.

Les théories du vieillissement

Voici planté le décor de notre vie : des milliards de cellules qui, telles des fourmis laborieuses vaquent à leurs occupations et ne semblent préoccupées que d'une seule mission, celle d'être fidèles au code génétique transmis au moment de la fécondation. Tout ce beau monde vit en parfaite intelligence : les muscles actionnent, les reins filtrent, le cœur palpite, le cerveau pense, réfléchit, spécule, le sang pulsé oxygène son immense territoire... La multiplication des missions du corps pour rester en vie est ahurissante : chaque organe, chaque groupe de fonctions, chaque cellule de base participe à l'énorme élan de vie dans un ordre et dans une discipline remarquables. C'est comme un immense orchestre dont les instrumentistes seraient si nombreux qu'ils disparaîtraient à l'horizon, et dont le chef d'orchestre principal serait ces sacrées vingt-trois paires de chromosomes originelles !
Mais comment se fait-il que cette belle organisation ne perdure pas ? Puisque les cellules se reproduisent sans cesse, comment se fait-il que nous ne jouissions pas d'une longévité infinie ? Il faut bien que quelque erreur, quelque contresens, intervienne dans tout ce bel ordonnancement ! Oui, et c'est ce que nous appelons aujourd'hui les *théories du vieillissement*. Le mot théorie doit immédiatement vous faire apprécier l'incertitude dans laquelle nous baignons. Les mécanismes qui peuvent expliquer qu'un organisme se détériore peu à peu sont si nombreux, si complexes, qu'il ne saurait y avoir d'explication unique et limpide. Mais on a aujourd'hui une petite idée de ce qui se passe. Et ce faisant, nous commençons aussi, c'est évident, de pouvoir imaginer d'enrayer, en partie ou totalement, les mécanismes cellulaires qui concourent au vieillissement.

NOS CELLULES NE SONT PAS IMMORTELLES : SACRE HAYFLICK !

Contrairement à ce que l'on croyait encore au début du siècle, nos cellules ne peuvent se diviser à l'infini. En effet, un chercheur, Leonard Hayflick, le démontra de façon superbe en cultivant des cellules pulmonaires d'embryons humains. Ces cellules montrèrent une obstination tout à fait remarquable à ne se diviser que cinquante fois en tout ! C'est ce que l'on appelle depuis la *limite de Hayflick*. Et n'allez pas croire que l'on peut tromper les cellules... congelez-les alors qu'elles ne se sont divisées que trente fois puis, longtemps après, décongelez-les et assistez à nouveau à leur division : elles ne se diviseront que vingt fois encore. Les cellules ont de la mémoire ! Autre expérience qui montre que tout se joue dans le noyau : remplacez le noyau de cellules s'étant déjà divisées de nombreuses fois par un jeune noyau ; vous reculerez alors la limite de division, comme si le fait d'avoir transféré un nouveau noyau « rechargeait » le capital de vie de cette lignée cellulaire.
C'est clair : le grand compte à rebours qui nous fait voyager de la jeunesse vers la vieillesse réside dans le noyau de la cellule. Pourquoi cinquante divisions et pas quatre-vingts ou cent cinquante ? C'est ce qu'il nous reste à découvrir. Et, une fois

que nous aurons saisi les mécanismes de cette « horloge », nous aurons sans doute fait un grand pas en avant. Les chercheurs s'interrogent : toutes les cellules de l'organisme répondent-elles à cette fameuse « limite » ? Il semble bien que non. Il faut bien parler ici des cellules cancéreuses : ces cellules n'obéissent plus à aucune des règles communes des cellules normales. Ce sont tout de même des cellules vivantes, mais il faut remarquer qu'elles sont — elles — immortelles. Elles se divisent à l'infini, pour peu qu'on les nourrisse convenablement dans les cultures de laboratoire. Il est probable que cette immortalité — dont nous nous passerions bien — est induite par certaines transformations de l'ADN — c'est-à-dire des chromosomes du noyau de la cellule — sous influence néfaste de virus, par exemple, ou encore de radiations, ou de quelque toxique. La nouvelle donne chromosomique, concrétisée sans doute en la transformation de quelques gènes, explique que ces cellules ne respectent plus la limite de Hayflick. Il faudrait en connaître les modalités ; dès lors on pourrait spéculer pour pouvoir ainsi annuler l'horloge interne du noyau des cellules sans pour autant — sinon cela serait inutile — lui conférer un développement monstrueux.

DES ERREURS DE... PHOTOCOPIE

Les cellules, pour se diviser — nous l'avons vu — , doivent transmettre à leurs « filles » l'identique patrimoine génétique dont elles sont les dépositaires. Ces quarante-six chromosomes porteurs de quelque cent mille gènes sont ainsi perpétués au fil du temps en une extravagante duplication. Il faut donc « recopier » ces milliards d'informations et, surtout, ne pas se tromper ! Car attention, toute erreur peut être fatale à la cellule et à l'individu dont elle est l'unité de vie. Imaginez qu'une erreur se glisse dans cette duplication : c'est comme si, lorsque vous faites la photocopie d'un texte, votre machine étant quelque peu détériorée, une partie de ce texte apparaissait de plus en plus pâle au fur et à mesure des copies. Vers la cinquantième ou centième photocopie, nul doute que vous ne pourriez absolument plus « lire » certains passages qui seraient alors devenus complètement blancs. Il en est ainsi de la duplication de l'ADN de nos cellules. Mais, fort heureusement, nous disposons de très nombreux « vérificateurs » cellulaires qui rattrapent les erreurs, « recollent » les bouts d'ADN fissurés, sont les garants de la conservation de l'exact patrimoine chromosomique. Ces vérificateurs-contrôleurs, sont en général des enzymes qui, tels des aigles zélés, se ruent sur toute erreur constatée, pour la réparer. Plus la cellule est jeune et plus ces systèmes de réparations sont actifs et efficaces. On a même trouvé une relation tout à fait évidente entre la longévité d'une espèce et sa capacité à réparer « son ADN » !
Évidemment, si performants soient-ils, ces systèmes de « réparation » de l'ADN laissent de temps en temps passer une erreur. Celle-ci peut être fatale à l'espèce ou, au contraire, fort bénéfique. C'est ce que l'on appelle les mutations. Ces mutations

permettent à l'espèce de s'adapter au milieu ambiant, de mieux adhérer aux conditions de vie qui leur sont faites.
Tout au long de la vie cellulaire et de ses incessants recopiages d'ADN, au cours de l'effort de recopiage intégral de l'identité spécifique de notre patrimoine chromosomique, un certain nombre d'erreurs commencent de s'accumuler qui ont échappé au zèle des « vérificateurs ». Progressivement, ces erreurs deviennent prépondérantes, menacent l'intégrité de la cellule, puis finissent par lui imposer la mort.
Les « réparateurs de l'ADN », véritables Zorros de nos cellules, sont évidemment sous l'influence de gènes situés eux-mêmes sur les chromosomes du noyau. Toute découverte qui favoriserait l'efficacité des « vérificateurs » d'erreurs de transmissions, permettrait donc d'accroître de façon significative la jeunesse des cellules.

VOUS AVEZ DIT « RADICAUX LIBRES » ?

On nous en rebat les oreilles ! Radicaux libres par-ci, radicaux libres par-là, ce sont en général les cosmétiques qui vous font de belles promesses en vous assurant victorieuse la chasse aux radicaux libres. Et même si vous ne savez pas de quoi il s'agit, vous avez saisi que ces « radicaux libres » sont indésirables pour qui veut rester jeune. Voilà sans doute l'exemple de la diffusion au grand public — qui finalement en a compris les grandes lignes — d'une découverte scientifique pourtant fort complexe et austère. C'est le Dr Denham Harman du Nebraska qui, le premier, en fit la publication en 1978. Les *radicaux libres*, c'est en quelque sorte la « rouille » de nos cellules. Nos cellules « carburent » à l'oxygène. C'est notre essence, l'une de nos sources d'énergie fondamentales. Mais, tout comme notre pot d'échappement rejette de la fumée après que notre moteur a utilisé la quintessence énergétique de son essence, nous créons nos propres « déchets cellulaires », les radicaux libres. Ces molécules furent longtemps ignorées, dans la mesure où elles ne vivent qu'un millième de seconde ! Ce sont des atomes, voire même des fragments d'atome, extraordinairement toxiques pour les cellules car ils n'ont qu'un seul électron alors que toute molécule stable en comporte deux. Ne posséder qu'un seul électron pour un atome — ou une fraction d'atome — est une situation parfaitement intolérable et impossible à accepter : il n'aura de cesse que d' « arracher » un électron à une autre molécule pour qu'enfin la situation soit stable et conforme au bon ordre chimique. Ce faisant, les radicaux libres transforment toutes les structures stables — comportant deux électrons — en nouveaux radicaux libres. Et la réaction se fait à une vitesse extraordinaire, de telle manière que les radicaux libres provoquent des dégâts à l'intérieur des cellules, comparables à ceux d'une boule de foudre entrée par la cheminée et tournant à l'intérieur de la maison ! Cela ressemble un peu au « vol de couleurs » de la publicité Goude pour Kodak. Imaginez que ceux et celles qui viennent de se faire « voler leurs couleurs » se retournent vers d'autres individus

pour leur voler à leur tour leurs couleurs, et ainsi de suite. Un véritable carnage. Oui, ce sont ces orages moléculaires qui, aujourd'hui, font figure de théorie la plus moderne pour expliquer le vieillissement de nos cellules. Car chaque cellule dont un électron aura été « kidnappé » par un radical libre sera détruite, endommagée.
Les radicaux libres attaquent de préférence les membranes cellulaires — aussi bien la membrane extérieure de la cellule que celles situées à l'intérieur, c'est-à-dire les membranes des mitochondries — , celles bien évidemment du noyau, menaçant alors gravement le « trésor génétique » — le patrimoine chromosomique. D'autre part, à l'intérieur de la cellule, existent des *lysosomes*, sorte de petits sacs hermétiques contenant les substances de dégradation de la cellule qui peuvent lui être très toxiques. Les radicaux libres s'attaquent, bien entendu aussi, aux membranes des lysosomes, pouvant alors libérer à l'intérieur de la cellule ces substances toxiques.
Ces molécules voraces ne font pas qu'agresser les membranes cellulaires ; elles s'attaquent en fait à tout ce qui est vivant dans l'organisme.
Mais heureusement nos cellules disposent d'armes parfaitement efficaces contre ces méchants radicaux libres qui viennent les saccager sauvagement. Ce sont en quelque sorte les « éboueurs » des cellules : ils viennent débarrasser la cellule des déchets produits par la consommation d'oxygène. Ces substances sont des enzymes dont la principale est la superoxyde dismutase (SOD).
Certains produits, comme la vitamine C, la vitamine E, le sélénium... l'hydroxytoluene — BHT, qui est un additif alimentaire... — peuvent avoir une action « anti-radicaux libres ».
À noter : le « passage » des radicaux libres au sein des cellules et des organes laisse une trace visible sous la forme d'un pigment jaune fluorescent, la *lipofuschine*. C'est un pigment relativement familier aux ophtalmologues qui peuvent en constater des dépôts ou encore aux dermatologues qui en retrouvent des traces pigmentées jaunes sur la peau des vieilles personnes. Cette lipofuschine est en quelque sorte la « rouille » des cellules vivantes. On a longtemps cru qu'elle était responsable en elle-même du vieillissement cellulaire mais sa disparition sous traitement par la centrophénoxine n'a jamais réussi à modifier la durée de vie des cellules qu'on avait ainsi traitées.
Augmenter les « piégeurs » de radicaux libres représente sans doute l'une des plus grandes voies de la lutte contre le vieillissement. Mais les choses ne sont pas si aisées, nous le verrons. Et en particulier les résultats des traitements par antioxydants ou vitamines E ou C ne semblent pas aujourd'hui produire des effets révolutionnaires.

NOUS VIVONS SOUVENT AU-DESSUS DE NOS MOYENS : LA THEORIE DU « TRAIN DE VIE »

Cette théorie suppose que nous naissons tous avec un capital de vie déjà déterminé, programmé, et que notre longévité dépend en fait de la façon dont nous dépenserons ce capital : plus nous le « mangerons » avec parcimonie, et plus nous vivrons vieux. À l'inverse, si nous « brûlons » notre capital de façon inconsidérée, si nous faisons les « quatre cents coups », notre vie s'en trouvera d'autant plus abrégée. Il serait ainsi possible de contrôler la vitesse de vieillissement en agissant sur différents postes comme, entre autres, la température. Nous savons allonger la vie des animaux à sang froid en les exposant à une température plus basse que celle à laquelle ils sont habitués. Il est probable que notre métabolisme induit notre longévité : les espèces à sang chaud ayant un métabolisme élevé telles que les rats, les souris ou encore les chiens, vivent moins longtemps que les espèces à métabolisme moins élevé telles que l'homme.

SOYEZ TRES MAIGRES ET VOUS VIVREZ VIEUX

La sous-nutrition — non pas la malnutrition mais la nutrition faible comportant un équilibre alimentaire parfait — est capable d'augmenter considérablement la longévité d'une espèce. Le célèbre gérontologue californien, Roy Walford, l'a démontré avec ses rats de laboratoire dont il parvient, en les soumettant à un régime calorique extraordinairement bas, à allonger considérablement la longévité. Il en a d'ailleurs extrapolé une ligne de conduite alimentaire qu'il s'applique à lui-même depuis quelques années dans le but d'atteindre cent vingt ou cent quarante ans de vie !
Bien évidemment, chacun est libre de faire ce qu'il veut en la matière, mais lorsque je vous aurai dit que « pour que cela marche » il faut peser 10 à 25 % en dessous de son poids idéal, vous aurez compris sans doute dans quelle galère vous vous engageriez à suivre une telle discipline alimentaire.

LES HORMONES, ENCORE LES HORMONES, TOUJOURS LES HORMONES

Les cellules ne sont pas isolées dans un bunker à l'abri des agents extérieurs. Les hormones sont des molécules chimiques qui, selon la cellule considérée, induisent des transformations cellulaires tout à fait caractéristiques. Chaque cellule, fidèle à sa spécialisation, réagit sous l'action de telle ou telle hormone qui induit chez elle telle ou telle transformation. Les hormones estrogènes, par exemple, permettent aux cellules cutanées de la femme d'être hydratées, élastiques, pauvres en poils. Ces hormones agissent sur certains gènes des cellules cutanées féminines qui permettent d'aboutir à cet état. Par contre, lors de la disparition des hormones estrogènes — par exemple à la ménopause — , certains gènes des cellules cutanées féminines jusqu'ici « bâillonnés », vont pouvoir « s'exprimer » et induire la pousse de poils jugés

particulièrement disgracieux. La même cellule, parce qu'elle dispose d'un orchestre qui sait jouer de nombreuses partitions, peut, sous l'influence des hormones auxquelles elle est sensible, changer de forme, d'épaisseur, de... projet. Prenons un autre exemple : les cellules de la muqueuse utérine, qui tapissent les muqueuses de la cavité utérine, s'épaississent normalement tout au long du cycle, sous l'effet des estrogènes. Les molécules hormonales induisent une profonde modification de l'activité du noyau de la cellule qui, ayant instruit alors ses « ouvrières » — les mitochondries — par l'intermédiaire de l'ARN — expression fidèle des chromosomes et des gènes du noyau — , permet à la cellule de s'épaissir, de s'hydrater. Mais imaginons que la progestérone, une autre hormone à laquelle ces cellules utérines sont également sensibles, ne survienne pas à point nommé [c'est-à-dire dans un cycle de vingt-huit jours vers le quatorzième jour, et ce jusqu'au vingt-huitième jour] : les cellules utérines vont croître de façon exubérante, s'épaissir plus que la normale et, si la situation se prolongeait plusieurs cycles, être à l'origine de polypes, d'hypertrophie de la muqueuse, voire même de précancer ou de cancer de l'utérus. Voici bien un exemple qui permet de comprendre comment les hormones peuvent agir sur le devenir d'une cellule en agissant sur son noyau.

Les théories hormonales sont donc, à l'évidence, des théories qui, sans nier celles précédemment décrites, nous font comprendre que le vieillissement ne peut s'expliquer de façon simpliste et univoque. Or, quelle est la structure nerveuse qui régit toutes les fonctions hormonales ou presque de notre organisme ? C'est l'*hypophyse*, cette petite glande à la base de notre cerveau. C'est elle qui contrôle le fonctionnement des glandes essentielles que sont par exemple la thyroïde, les ovaires, les testicules, les corticosurrénales, petites glandes coiffant comme des virgules chacun de nos reins et produisant les hormones corticosurrénaliennes. C'est cette hypophyse qui décide toute seule, selon un message qu'elle détient en secret, de nous transformer en être adulte, grâce à la puberté. C'est encore elle qui régit la pérennité de notre espèce en permettant la plupart des phénomènes nécessaires à notre reproduction. C'est toujours elle qui semble impliquée dans le processus de la ménopause qui, nous le verrons, prive soudainement les femmes d'hormones sexuelles, les dirigeant alors vers un vieillissement accéléré. C'est elle qui, vraisemblablement, impose que la puberté se passe entre douze et quinze ans et que la ménopause des femmes ait lieu vers leur cinquantième année, de façon inéluctable. Mais l'hypophyse sécrète aussi une hormone dite « hormone de croissance ». Cette hormone est fondamentale pour la croissance des cellules. C'est elle, entre autres, qui module notre avancée dans la puberté et est responsable de notre taille. Les traitements par hormone de croissance ont permis à de nombreux individus destinés à être nains d'atteindre une taille honorable. Au fil des ans, cette hormone de croissance viendrait à manquer, à décroître, à devenir insuffisante. Des récentes tentatives de traitement de personnes âgées par l'hormone de croissance ont été menées avec des résultats semble-t-il encourageants. Nous y reviendrons.

Parlons maintenant des neuro-hormones, ces hormones essentielles à notre fonctionnement cérébral. Elles portent des noms, tels que *dopamine, sérotonine*...

Nul doute que ne s'installe aussi dans le cerveau, progressivement, un déséquilibre hormonal lui-même susceptible d'expliquer la sénescence intellectuelle, la maladie d'Alzheimer, les pertes de mémoire... Par exemple, lorsque la dopamine diminue dans le cerveau, cela provoque la maladie de Parkinson.
Nous constatons que, d'une manière générale, les hormones, quelles qu'elles soient, diminuent d'efficacité et de qualité, voire même disparaissent, tout comme les estrogènes et la progestérone chez la femme, au fil de la vie. Ces transformations hormonales induisent alors des mécanismes de vieillissement de la cellule. Mais il n'y a pas que les hormones qui vieillissent, il y a sans doute aussi leurs récepteurs : une hormone, c'est comme une clé qui doit pouvoir s'adapter à une serrure — la serrure de la cellule qu'elle est censée influencer — pour agir. Si les clés, comme nous venons de le voir, deviennent de plus en plus grossières, il en est sans doute de même pour les récepteurs qui ont de plus en plus de mal à « reconnaître » leurs clés pourtant dessinées. C'est aussi cela, le vieillissement, cette incompatibilité progressive du système endocrinien : les cellules ne sont plus sollicitées, excitées, induites à faire ce pour quoi elles étaient programmées par leurs hormones.
L'exemple le plus frappant de l'influence hormonale sur le vieillissement reste la ménopause de la femme. C'est ici que l'on peut véritablement « changer les choses », empêcher certains mécanismes de s'enclencher, modifier la donne de l' « horloge biologique » de notre vieillissement. Plus que la restriction alimentaire aboutissant à la « sous-nutrition équilibrée » de Roy Walford, le traitement de la ménopause reste aujourd'hui l'arme la plus efficace, la plus réelle, la plus concrète dont nous disposions pour lutter contre les effets de l'âge.

- Impossible ici de ne pas vous dire ici un mot de la fameuse « DHEA », cette hormone qui diminue tout au long de la vie chez la plupart des individus et découverte par le PR Étienne Émile Baulieu à la moitié du XX^{e} siècle.

Cette hormone pourrait, lorsque administrée en substitution (tout comme certains traitements de la ménopause), induire un certain nombre d'avantages en termes de lutte contre vieillissement. C'est ainsi que l'on espère des bénéfices en ce qui concerne la joie de vivre, la lutte contre le vieillissement cutané, osseux, immunitaire .....
Les domaines d'intervention potentielle de cette hormone fabriquée par les glandes surrénales sont actuellement réellement très variés.
Le grand problème actuel de ce concept est de manquer cruellement d'études scientifiques suffisantes. Le fait que la DHEA soit vendue aux USA de façon libre et non contrôlée réalise un frein énorme aux investissements nécessaires au développement classique de la DHEA comme thérapeutique validée : l'industrie pharmaceutique ne peut logiquement s'engager sur la voie coûteuse et longue de l'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) en sachant qu'aucun brevet d'exploitation exclusive ne pourra en protéger l'exploitation et donc rendre son projet financièrement viable.
Il est pourtant nécessaire de répondre ici, comme pour n'importe quel médicament, aux questions essentielles suivantes :

— Quelles sont les indications : quels sont les bénéfices réellement répertoriés ?
— Quelles sont les contre indications : pour qui l'administration de DHEA est elle dangereuse ?
— Quelles sont les posologies utiles pour chacun et chacune ?
— Quels sont les effets secondaires possibles ?
— Quelles sont les précautions d'emploi ?
— Comment conduire en pratique le traitement lorsque décidé : quels posologies, suivi, valeur des dosages hormonaux, modifications etc....
On comprend donc que :
Tant qu'on ne pourra pas répondre à ces questions universellement posées pour chaque médicament quel qu'il soit, on aura des réticences à prescrire la DHEA comme une hormonothérapie sure.
Enfin, un point essentiel : la DHEA ne prétend pas remplacer le traitement hormonal de la ménopause. Cette erreur souvent faite doit être rigoureusement rectifiée : la complémentation de DHEA est candidate potentielle à se substituer à une défaillance de fabrication des ***glandes surrénales*** et le traitement hormonal de la ménopause, lui, est destiné à se substituer à la défaillance d'autres glandes : ***les ovaires***.

LES TRIBULATIONS DU SYSTEME IMMUNITAIRE

Notre sang contient des « policiers » très actifs. Le rôle de cette police est de détecter tout intrus qui se serait subrepticement introduit dans notre organisme,
puis de le détruire sans pitié. C'est le cas pour les virus, les bactéries, mais aussi toutes sortes de corps étrangers, tels une écharde plantée dans le pied, une compresse « oubliée » dans le ventre, un rein greffé pour peu que l'on ait omis de l'apparier à votre système immunitaire, un colorant de votre T-shirt, etc. Ces policiers sont les *lymphocytes TB*. Il y a aussi les « Natural Killers » — NK — , les « tueurs naturels ».
L'une des glandes fondamentales responsable essentielle de notre immunité s'appelle le *thymus*, c'est une glande située dans le cou et dans le haut de la poitrine chez l'enfant. Elle régresse à l'adolescence. La régression du thymus serait à l'origine de la diminution de nos défenses immunitaires et des erreurs de ce système que l'on constate de plus en plus nombreuses, année après année.
Car notre système immunitaire devient de moins en moins compétent au fil de la vie. Et ceci a des conséquences importantes puisque, en raison de sa faiblesse relative, nous serons de moins en moins capables de lutter contre les agressions infectieuses, et surtout contre les cellules monstrueuses du cancer qui ne seront plus aussi systématiquement « tuées » par nos gardiens.
Ce phénomène est l'un des plus importants susceptible d'expliquer notre vieillissement.
Mais notre système immunitaire ne se contente pas d' « oublier de plus en plus souvent » de nous débarrasser des intrus, il va même, progressivement, développer des anticorps contre notre propre corps, ce que l'on appelle des auto-anticorps.

Comble de l'aberration ! Les policiers se retournent contre l'État qu'ils étaient censés servir. Dès lors, les dégâts sont souvent importants et le vieillissement cellulaire est accéléré. Un exemple parmi d'autres : les affections auto-immunes de la thyroïde qui provoquent des attaques en règle contre la thyroïde, affectant sa sécrétion d'hormones thyroïdiennes. Cette baisse hormonale thyroïdienne a des conséquences à son tour sur le corps en général, en des endroits aussi divers que le moral, la rétention hydrique, les cheveux, la thermorégulation, la peau, l'intelligence.
L'organisation générale de notre système immunitaire est dévolue à un « ministère de l'intérieur » dont le siège est localisé sur quelques gènes groupés sur un seul chromosome. Il s'appelle GCH — Grand Complexe d'Histocompatibilité. C'est cette découverte qui valut au professeur Jean Dausset le prix Nobel, en 1980, en compagnie de deux Américains.
Lorsque nous saurons contrôler de façon étroite ce GCH, ce pourrait être une voie intéressante de lutte contre le vieillissement en empêchant les gènes concernés d'autoriser avec le temps un tel laxisme et une telle corruption de ces « troupes lymphocytaires ».

LES AGRESSEURS ETRANGERS

Comme nous venons de le voir, les mécanismes du vieillissement prennent souvent leur origine à l'intérieur même de la citadelle, c'est-à-dire du noyau de la cellule : erreur de recopiage du trésor ADN par distraction croissante des « vérificateurs », attaque sournoise, brutale et dévastatrice des radicaux libres profitant d'une faiblesse des « éboueurs » cellulaires, laxisme des systèmes de défense immunitaire, voire même folie autodestructrice de ce système, en sont les principaux mécanismes. Mais la cellule et son patrimoine génétique peuvent être lésés par des substances extérieures. Ainsi, nous l'avons vu aussi, la chute brutale ou la simple diminution des différentes hormones peuvent en bouleverser le fonctionnement.

→ Trop ou pas assez d'hormones = folie des cellules !

Par exemple le manque d'estrogènes à la ménopause stimule les cellules destructrices de l'os, les *ostéoclastes*, tandis qu'il déprime les cellules constructrices d'os, les *ostéoblastes*, ou encore la croissance des cellules sera stoppée de façon prématurée lors de la carence de l'hormone de croissance au moment de l'enfance — c'est le *nanisme hypophysaire* — , ou encore la peau se couvrira de boutons d'acné, de poils, les cheveux tomberont à vitesse accélérée chez la femme soumise à un excès d'hormones mâles.

Mais les déséquilibres hormonaux ne sont pas les seuls agents extérieurs susceptibles de contrarier, de gêner, d'agresser la cellule dans ce qu'elle a de plus intime, c'est-à-dire son capital d'ADN. Il y a les virus, ces micro-particules vivantes qui, avec

beaucoup de perspicacité, savent s'introduire dans le noyau cellulaire pour y mélanger leur propre patrimoine génétique avec celui de la cellule. Dès lors, c'est le branle-bas de combat à l'intérieur du noyau de la cellule ; la folie, tout se dérègle ; l'ordre établi est totalement remis en cause. Les messages envoyés par le noyau à ses mitochondries sont aberrants, les divisions cellulaires sont gênées, bref, rien ne va plus ! Mais heureusement, notre système immunitaire policier veille et, dans les conditions optimales, il lui faudra de quelques heures à quelques jours, voire quelques semaines, pour se débarrasser des intrus. Ainsi, lors des hépatites virales, des rhumes et autres grippes saisonniers, ce serait vraisemblablement la mort en l'absence de système immunitaire. C'est d'ailleurs malheureusement ce qui survient lors des maladies comprenant de grandes dépressions immunitaires, telles que le sida, ou encore lors de certains traitements anticancéreux qui « mettent complètement à plat » le système immunitaire.
Quant aux agents extérieurs non infectieux, ils sont légion. Pour ne citer que les principaux poisons de la cellule, j'évoquerai ici en vrac le tabac, l'alcool, la surnutrition, le soleil intensif, le froid extrême, la pollution atmosphérique, les radiations atomiques, les gaz de combustion automobiles, les fumées industrielles, etc. Chacun de ces toxiques peut gravement endommager le noyau des cellules qui lui sont exposées. Et dès lors, c'est comme si l'on avait rayé le disque : la cellule se met à « dérailler », elle devient folle. Au mieux, elle meurt, remplacée par d'autres cellules-filles en pleine forme. Mais dans les cas les moins favorables, elle se « cancérise » ; elle continue de vivre en ne respectant absolument plus aucune des règles établies, se prend de rêves de grandeur et d'hégémonie, finit par tuer souvent l'organisme dont elle est issue.
Évidemment, ici, tout se tient : le cancer provoqué, par exemple, par une dose de rayonnements radioactifs trop importante, ou encore la mort provoquée par la faillite totale des cellules hépatiques contaminées par le virus de l'hépatite B, ne seraient peut-être pas survenus si les gènes « vérificateurs » avaient été suffisamment puissants pour ne pas se laisser déborder par la situation, si les « laveurs de radicaux libres » avaient été assez nombreux, si les gènes codants pour les cellules immunitaires de défense avaient été compétents, si l'événement n'avait pas coïncidé avec un déséquilibre hormonal majeur, si... si... etc.

• *Un agresseur sournois des cellules : le stress*

Je veux parler sous ce terme générique de tension nerveuse, de manque de sommeil, de difficultés chroniques d'adaptation au milieu physique ou intellectuel dans lequel on vit, d'insatisfaction permanente et de frustration, de la mort du conjoint, du divorce, de l'emprisonnement, de la séparation conjugale... Ce stress agresse nos cellules et nous fait donc « vieillir », au sens propre du terme.
Le stress déprime les défenses immunitaires. C'est un fait. Un individu stressé est plus sensible aux maladies infectieuses, au cancer, au déclenchement de toutes sortes de maladies qui ne se seraient pas exprimées si le stress n'avait joué le rôle de starter.

L’un des mécanismes susceptibles d’expliquer cette baisse des défenses immunitaires devant le stress, réside dans le fait que tout individu stressé sécrète, pour se défendre, des hormones corticosurrénaliennes à l’aide de ses glandes corticosurrénales. Or, nous savons qu’un excès d’hormones corticoïdes affaiblit considérablement le système immunitaire. L’homme stressé aurait donc un excès chronique d’hormones d’origine surrénalienne dont l’un des effets pervers serait de l’exposer en victime désignée aux agressions cellulaires de toutes sortes. On soupçonne depuis longtemps l’influence du stress sur la genèse du cancer. Même s’il ne s’agit là que d’un facteur, parmi une multitude d’autres, il est vraisemblable que, par le biais de la diminution des défenses immunitaires, la cellule se croit soudain autorisée à faire tout et n’importe quoi !
Remarquables aussi les poussées de maladies auto-immunes qui semblent conditionnées par les grands bouleversements émotifs : le système immunitaire, ébranlé qu’il est par l’événement stressant, se trompe un peu plus que d’habitude et envoie dans le sang une multitude d’armadas dirigées contre une ou plusieurs parties du corps qu’il est censé protéger.

LES MALADIES USENT ET PARFOIS TUENT

Enfin, bien sûr, il y a aussi les maladies. Elles abrègent souvent la vie, c’est évident. Mais elles sont parfois conditionnées, nous commençons de le comprendre, par des prédispositions génétiques. Tel individu ayant trop de cholestérol dans son sang — hypercholestérolémie familiale — est peut-être destiné à mourir prématurément, vers quarante-cinquante ans, parce que cette graisse sanguine, dont le taux est contrôlé par un gène ou peut-être par un groupe de gènes situé sur ses chromosomes, ne « fonctionne pas bien ». Cette particularité génétique lui a été transmise par sa famille où l’on retrouve aisément, lorsqu’on enquête, les mêmes « problèmes de cholestérol ».
Depuis que nous « décortiquons » les gènes humains, nous mettons chaque jour en évidence un gène ou un groupe de gènes responsable d’une pathologie. Ainsi, ont été découverts récemment les gènes « codants » pour l’hypertension artérielle, l’infarctus du myocarde, le diabète, le cancer du sein (!). Et il est probable que dans un proche avenir, nous aurons localisé les gènes qui autorisent, stimulent ou au contraire sont incapables d’empêcher les principales grandes maladies humaines qui concourent à notre vieillissement, si ce n’est à notre mort.
Et c’est actuellement l’un des plus grands progrès incontestables de la médecine moderne que de guérir, de réparer, d’empêcher la survenue de la plupart de ces fléaux. Prenons un exemple : l’hypertension artérielle — élévation de la pression du sang dans nos artères — constitue l’une des maladies qui accélèrent considérablement le vieillissement. De nombreuses études ont montré que les médicaments qui abaissent la tension — les hypotenseurs — réduisent considérablement le risque d’accidents vasculaires cérébraux, cardiaques, mais sans

doute aussi la mortalité générale. De nombreux chercheurs se demandent aujourd'hui même si l'hypertension artérielle n'accélère pas la survenue de ce que l'on appelle la « démence vasculaire ». La confirmation de la responsabilité de l'hypertension dans la survenue de cette maladie si pénible, serait un grand pas en avant dans le domaine de la prévention. Deux études, comparant les effets des médicaments hypotenseurs avec ceux d'un placebo, tentent aujourd'hui de faire le point. Résultat dans quelques années.

REPARER, ECHANGER, ANNULER, STIMULER CERTAINS GENES : LA MEDECINE DE DEMAIN

• *Les gènes de la longévité*

Il s'agit d'un fait d'observation commun : il y a des familles où l'on vit traditionnellement fort vieux. La présence de gènes spécifiques de la longévité, indépendants de tous ceux dont nous avons parlé jusqu'ici, est actuellement très suspectée. Des chercheurs français sont d'ailleurs actuellement en train d'analyser les chromosomes de plusieurs centaines de centenaires afin d'y découvrir quelque originalité par rapport aux chromosomes du *vulgum pecus* décédant à des âges plus conformes, c'est-à-dire vers soixante-dix ans. Ce même projet cherche aussi à identifier les gènes qui permettent la protection vis-à-vis des maladies qui tuent — cancers, infarctus...
Tout porte à croire que ces gènes responsables de notre longévité sont peu nombreux, entre vingt et vingt-cinq.

• *Les thérapies géniques : la médecine de notre proche futur*

Contrairement à ce que vous pourriez croire, il ne s'agit pas ici simplement des spéculations scientifiques de quelque « professeur Mabuse ». Reconnaître les gènes responsables de notre longévité, ceux responsables de nos vulnérabilités face aux maladies telles que le cancer, l'hypertension artérielle, ou l'infarctus du myocarde ou encore la démence sénile, a un intérêt énorme. Jugez-en plutôt... Tandis que certains chercheurs jouent le rôle d' « explorateur » en découvrant des contrées géniques inconnues, d'autres s'impliquent déjà à étudier les mécanismes de colonisation de ces contrées : les thérapies géniques ne sont déjà plus de la science-fiction. Comprenez le « traitement des gènes ». Exemple : lorsque nous aurons la certitude d'avoir repéré le ou les gènes responsables du développement du cancer du sein dans les familles durement touchées par cette maladie, l'étape suivante consistera à aller « modifier » ce ou ces gènes de telle manière, par exemple, qu'ils cessent d'inviter les cellules des seins à se cancériser, ou encore à renforcer un autre groupe de gènes qui jusqu'ici ne protégeait pas suffisamment les cellules mammaires de cette dérive monstrueuse.

Mais comment atteindre la cellule en ce qu'elle a de plus petit, délicat, complexe ? Nous avons déjà trouvé des solutions. Ainsi, parmi elles, l'utilisation de virus — désactivés et donc inoffensifs — qui, comme des « fusées interplanétaires » vont déposer la nouvelle donne génétique souhaitée au sein même du noyau de la cellule et donc de son patrimoine chromosomique. Les perspectives ouvertes par ces thérapies géniques sont évidemment enthousiasmantes : on ne peut qu'exulter à l'idée que l'on saura bientôt réparer le gène qui permet l'hypercholestérolémie par exemple — et donc guérir définitivement ces maladies — ; à l'idée d'empêcher les femmes d'une famille de développer le cancer du sein qui était inscrit dans leurs chromosomes ; ou encore de protéger ceux ou celles chez qui le risque de développer un infarctus du myocarde est quatre, cinq ou six fois supérieur à celui de la population générale. Et puis l'on peut rêver : lorsque l'on aura découvert ces gènes responsables de la longévité dont on dit qu'ils ne sont qu'une vingtaine, alors...

→ Les premiers gènes de la longévité viennent d'être identifiés

Il s'agit d'une enquête génétique menée depuis 1990 sur plus de quatre cents centenaires français.
Cette étude incrimine la responsabilité d'une lipoprotéine, l'*apolipoprotéine E* dans une variante dite « Epsilon 4 ».
Les chercheurs ont en effet fait remarquer que, chez les centenaires, l'Epsilon 4 a tendance à disparaître, tandis qu'une autre variante de l'apolipoprotéine E, Epsilon 2, elle, double. Epsilon 4 est déjà connue comme un facteur de risque cardio-vasculaire générateur d'athérosclérose, d'infarctus du myocarde et d'accident vasculaire cérébral. Tandis que Epsilon 2 est, au contraire, hypocholestérolémiant — les chercheurs américains ont même démontré que Epsilon 4 était un facteur de risque pour... la maladie d'Alzheimer.
Le projet Chronos, qui a débuté au Centre d'exploration du polymorphisme humain — le CEPH, dont le président est le Pr Jean Dausset, prix Nobel — est sans doute l'étude la plus importante au monde sur ce sujet. Cette étude a répertorié les cartes génétiques de plus de 400 centenaires.

Nous sommes inégaux devant la vie. Nous recevons, à la naissance, un patrimoine génétique qui nous protège plus ou moins efficacement contre les multiples dangers qui menacent nos cellules. Plus ce système de protection est performant, plus nous sommes épargnés par les maladies, les infections, plus nous vivrons vieux et en bonne santé.

Nous sommes inégaux devant les agressions extérieures. L'inégalité sociale est une injustice que l'on rencontre tout au long de sa vie : l'INSEE vient de montrer que l'espérance de vie d'un professeur de trente-cinq ans était supérieure de neuf ans à celle d'un manœuvre de même âge et, sur dix anciens cadres supérieurs âgés de soixante-quinze ans, près de deux d'entre eux sont encore vivants à quatre-vingt-dix

ans, au lieu d'un sur dix pour les anciens ouvriers. Il ne faudrait pas seulement imputer cet excès de mortalité à l'effet d'un travail difficile et agressif — qui joue cependant son rôle — mais également aux habitudes sociales inhérentes aux classes sociales : plus on est de modeste condition socioprofessionnelle et plus l'on pratique le tabagisme, l'alcoolisme, la « mal-bouffe »...

→ La France compte aujourd'hui cinq mille centenaires

C'est grâce, entre autres, à la fondation IPSEN que nous commençons aujourd'hui de percer le secret de leur longévité.
Si l'on souhaite devenir centenaire, il vaut mieux, aujourd'hui, être une femme.
D'autre part les centenaires sont plus nombreux dans les zones rurales, dans le Centre, dans la vallée de la Loire. La plus forte proportion de centenaires se retrouve dans la Creuse.
Ils se portent en général bien ! Près d'un centenaire sur deux garde une bonne forme et conserve un appétit de vie et un intérêt pour son environnement tout à fait satisfaisant. Près d'un centenaire sur trois conserve une bonne vision et une bonne audition. Seuls 7 % des hommes et 18 % des femmes — atteints entre autres d'ostéoporose — sont grabataires. Le travail ne semble pas avoir entamé leur capacité de longévité puisque la plupart ont eu une vie laborieuse et ont cessé tardivement leur activité : 70, 80 voire 90 ans. Ils ont vécu, sans excès ni abus, une vie régulière. Ils semblent tous dotés d'un certain optimisme, d'une joie de vivre et d'un dynamisme hors du commun.

→ En bref, à retenir

La cellule, élément basique de notre organisation, comporte un patrimoine génétique qui, au fil des années, devient de plus en plus vulnérable, soit parce que les systèmes internes de protection diminuent, soit parce que les agressions extérieures de toutes sortes ont plus de prise sur lui.
Jusqu'à présent, on ne sait pas encore changer la donne génétique de nos chromosomes : ce programme-là est donné une fois pour toutes. Il restera encore intouchable jusqu'à la généralisation des thérapies géniques. Par contre, les moyens de lutte contre les éléments extérieurs qui modifient, contrarient ou, au contraire, protègent l'intégrité de nos cellules, sont à notre portée. Les principaux sont ce qu'il convient d'appeler l'hygiène de vie et, surtout aussi, la correction des grands désordres hormonaux par les thérapies hormonales.

OLIGO-ELEMENTS ET VITAMINES : LA CONTROVERSE

SOMMAIRE DU CHAPITRE

LES OLIGO-ELEMENTS, C'EST QUOI ? 32
TROP PEU OU TROP D'OLIGO-ELEMENTS NUIT A LA SANTE 33
LE FER 33
LES THERAPEUTIQUES 34
LE SELENIUM 34
ABSORBER DU SELENIUM CHAQUE JOUR ? 35
LE ZINC 35
LE CUIVRE 36
LE CHROME 36
L'IODE 37
LES AUTRES ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE RAJOUTES A VOTRE ALIMENTATION 38
Le calcium 38
Le magnésium 38
Les flavonoïdes 39
Les carotènes 39
→ Résumons-nous 39
Les vitamines 39
La vitamine E 40
La vitamine C 40
→ Une arme contre l'infarctus du myocarde : vitamine C, E et bêta-carotène 41
La vitamine B6 41
La vitamine B5 — acide pantothénique — et la vitamine B8 — biotine 42
La vitamine B9 — acide folique 42
La vitamine A 42
La vitamine D 43
→ Résumons-nous 43

Il est difficile aujourd'hui d'ouvrir un magazine où il est question de forme et de santé sans avoir droit aux inévitables « éléments nutritifs essentiels » que sont les *oligo-éléments*, les *sels minéraux* et les *vitamines*. À en croire ces articles, très louangeurs pour la plupart, votre jeunesse, votre beauté, votre lutte contre les méchantes maladies cardio-vasculaires et cancéreuses comprises, passent obligatoirement par l'absorption de ces composés magiques. Et les titres ne font pas dans la dentelle... « Les chercheurs unanimes : les vitamines E, C et le bêta-carotène, atouts majeurs de l'antivieillissement » ou « Nouveau ! Les vitamines dynamite ». Face à cette débauche de recettes magiques, le corps médical reste, c'est le moins qu'on puisse dire, indifférent. Bien sûr, ici et là, quelques médecins en mal de clientèle, aux limites de l'acceptable, se déclarent tout de go « oligothérapeutes »,

« vitaminothérapeutes » ! Et de prescrire *larga manu* toutes sortes d'oligo-éléments et de vitamines censés vous protéger contre toutes les avanies de l'âge et des maladies. On ne fait pas le détail en général puisque vous échapperez, grâce à ces thérapeutes, aux maladies cardio-vasculaires, au cancer, à l'impuissance, à la dépression, aux coliques néphrétiques, à l'hypertension artérielle, à l'insomnie, aux trous de mémoire... et j'en passe !
Lorsque vous questionnerez votre médecin sur ces fameux oligo-éléments ou ces vitamines dont vous pourriez manquer, vous parviendrez très rarement à l'intéresser. Il faut dire que les partisans de la supplémentation alimentaire en oligo-éléments et vitamines n'y vont pas avec le dos de la cuillère. Ils utilisent un langage haï par les médecins, celui qui affirme sans prouver, qui tient pour définitivement établis des faits qui sont loin de l'être, qui édicte une nouvelle idéologie qui — en s'appuyant sur des concepts médicaux et réels tels que les oligo-éléments et les vitamines — n'en finit pas moins, la plupart du temps, par délirer.
Dans ce chapitre, je vous dirai, avec beaucoup de prudence, ce que sont les oligo-éléments et les vitamines, ce qui est sûr, ce qui l'est moins et leurs carences et les conséquences de ces carences.

LES OLIGO-ELEMENTS, C'EST QUOI ?

Il s'agit, comme leur nom l'indique — oligo veut dire « peu » — d'éléments à concentration très faible dans notre corps. Considérez ainsi que les oligo-éléments ne participent que pour moins de seize grammes dans le poids d'un homme de soixante-dix kilos !
Ceux dont la carence est possible dans l'espèce humaine — ce risque a été prouvé — sont le *fer*, le *sélénium*, le *zinc*, le *cuivre*, le *chrome*, le *molybdène*, le *fluor*. Quant aux autres oligo-éléments, tels que le manganèse, le nickel, l'étain, le cobalt, le silicium, le vanadium, ils sont certaine ment essentiels eux aussi, mais leur carence possible n'a jamais été démontrée.

TROP PEU OU TROP D'OLIGO-ELEMENTS NUIT A LA SANTE

Le fer

Il s'agit d'un oligo-élément essentiel puisqu'il permet de synthétiser notre *hémo globine*, notre *myoglobine* —protéines du muscle — entre autres. L'une des principales conséquences de la carence en oligo-élément fer est l'anémie. En effet, l'hémoglobine, en cas de carence en fer, ne peut plus être synthétisée. L'anémie est source de nombreuses conséquences négatives pour notre santé : fatigue extrême, essoufflement, baisse des capacités physiques et intellectuelles, chute des cheveux,

flétrissement cutané, incapacité à fournir un effort physique soutenu, diminution des défenses immunitaires et donc plus grande vulnérabilité aux infections de toutes sortes. Cet oligo-élément se retrouve abondamment dans les farines, le foie, la viande, les épinards, la laitue, les légumes secs, les œufs... Il est facile, par une simple prise de sang, de savoir si l'on présente une carence en fer. Le médecin demandera de doser la *ferritine*, c'est le dosage du fer dans les cellules, beaucoup plus intéressant que le dosage du fer dans le sérum.
De très nombreuses situations exposent à une carence en fer :
— les femmes enceintes sont souvent carencées dans la mesure où la masse des globules rouges augmente, les besoins du fœtus et du placenta sont beaucoup plus importants. Il est donc fondamental de dépister l'anémie des femmes enceintes pour pouvoir les supplémenter en évitant les conséquences de l'anémie : sans doute plus de prématurés, d'enfants de petit poids...
— Toutes les situations entraînant une anémie doivent être corrigées par la supplémentation en fer mais surtout par la solution à la cause de l'anémie : retrait d'un stérilet provoquant des règles trop hémorragiques, prescription d'hormones progestatives ou solutions chirurgicales pour un fibrome de l'utérus entraînant des hémorragies menstruelles, guérison d'un ulcère de l'estomac qui saigne...
— Pour tous ceux et celles qui, dans l'espoir de maigrir, s'astreignent à un régime pauvre en protéines, qui pour des raisons idéologiques ou religieuses, n'absorbent pas des quantités suffisantes de protéines, il convient de dépister l'anémie et, si les habitudes alimentaires ne peuvent être rectifiées, au moins de compenser la carence en fer par sa prescription médicamenteuse.
La consommation de vitamine C peut être conjointement prescrite dans la mesure où elle augmente la capacité à absorber le fer contenu dans les légumes, les fruits et les produits laitiers. Dans le même ordre d'idées, on déconseillera si possible l'abus de thé et de café qui diminue l'absorption de fer de cette origine — on appelle le fer « héminique » celui qui est apporté par les viandes et les poissons. Le fer « non héminique » vient des céréales, des légumes secs, des fruits, des légumes et des produits laitiers. Il ne faut pas méconnaître le fait que de très nombreuses enquêtes alimentaires réalisées dans notre pays ont montré que beaucoup d'individus — la plupart des femmes adultes, des enfants — avaient des apports alimentaires inférieurs aux recommandations — 10 mg/ jour pour un homme adulte et 18 mg pour une femme adulte.

Les thérapeutiques

Elles consistent soit à corriger des apports alimentaires insuffisants, soit à repérer les éventuelles causes de fuite de fer — les hémorragies — soit enfin à supplémenter sous la forme de médicaments dont la plupart sont bien tolérés et prescrits sous la forme de comprimés.
La carence en fer n'est donc pas une situation très exceptionnelle. On la retrouve presque constamment chez les femmes enceintes. Attention ! je ne parle pas ici des

grandes anémies qui font que l'on ne tient plus debout et que l'on est désormais incapable de monter un étage sous peine de malaise, mais bien de ces petites anémies chroniques méconnues, sournoises, génératrices de mille et un symptômes qu'on ne mettra pas en évidence et qu'on ne traitera intelligemment que si l'on pense à demander le dosage, entre autres, de la ferritine.

Le sélénium

Son nom vient du grec *selênê,* la lune. Il s'agit d'un oligo-élément *indispensable aux mammifères*. En effet, il permet, entre autres, la synthèse de la fameuse gluthation-peroxydase qui est une enzyme anti-oxydante fondamentale de notre organisme. Reportez-vous au chapitre traitant des « radicaux libres » pour comprendre qu'ainsi le sélénium est un des oligo-éléments les plus actifs contre les radicaux libres. Les quantités de sélénium que nous absorbons dans notre alimentation — céréales, produits laitiers, fruits de mer — varient considérablement en fonction de l'endroit de la terre où l'on se trouve : c'est aux Pays-Bas, en Angleterre, au Danemark, au Canada que le sol en est le plus pauvre ; en Bulgarie, en Yougoslavie et au Japon que vous en trouverez le plus ! La France est un pays à teneur moyenne en sélénium. Cette notion est fondamentale car vous absorberez quatre fois plus de sélénium en mangeant une côte de porc japonaise qu'en mangeant la côte d'un porc ayant grandi au Danemark !
Différentes études alimentaires ont démontré qu'en France le risque de carence en sélénium touche cependant dix pour cent d'entre nous.
Les situations où l'on retrouve une carence en sélénium sont, par exemple, les régimes alimentaires amaigrissants mal équilibrés, les régimes végétariens, l'alcoolisme, le cancer, le vieillissement, les maladies cardio-vasculaires, les traitements aux corticoïdes, etc.
De très nombreuses études épidémiologiques nous poussent à penser qu'il existe une relation étroite entre la carence en sélénium et le risque cardio-vasculaire — infarctus, hémorragies et accidents cérébraux. On pense que le sélénium, par son rôle « anti-radicaux libres » pourrait ainsi jouer un rôle extrêmement favorable. D'autre part, il serait susceptible de modifier le cholestérol : sa carence augmenterait la fraction LDL-cholestérol dont on sait aujourd'hui qu'elle est un marqueur important du risque cardio-vasculaire.
Mais ce sont certainement les relations entre le sélénium et les cancers qui polarisent aujourd'hui la curiosité scientifique. En effet, de très nombreuses études épidémiologiques, de méthodologie irréprochable, laissent à penser qu'il y a une relation inverse évidente entre les maladies cancéreuses et la concentration sanguine en sélénium : plus le sélénium est bas dans le sang, et plus l'incidence des cancers — en particulier celui du sein — est élevée. Au contraire, plus la concentration du sang est élevée en sélénium et moins l'incidence des cancers est élevée. On pense que c'est en protégeant les cellules par son action anti-oxydante que le sélénium pourrait ainsi jouer un rôle protecteur contre les dégénérescences cancéreuses des cellules, en

limitant les attaques des radicaux libres, en régularisant les divisions cellulaires, en renforçant les cellules du système immunitaire.
Il est vraisemblable que le sélénium n'agit pas seul dans ses actions bienfaitrices vis-à-vis des cellules : la présence de la vitamine E semble essentielle. Bref, sélénium et vitamine E semblent constituer d'excellents protecteurs contre les cancers par la protection qu'ils confèrent aux cellules, par la neutralisation des réactions oxydantes.

Absorber du sélénium chaque jour ?

On pourrait ainsi préconiser de rajouter 100 µg de sélénium par jour à l'alimentation. Faut-il redouter un effet toxique ? Sans doute non puisque de nombreuses observations ont pu constater que des absorptions de sélénium à des quantités de 500 à 800 µg par jour ne s'étaient soldées par aucun effet toxique apparent. Une alimentation riche et variée doit en comporter 100 à 200. Un rajout de 100 µg ne peut donc en aucune manière vous faire courir un risque de surdosage. Bien évidemment, tous ces calculs peuvent vous sembler hasardeux, mais il en est ainsi aujourd'hui : des études épidémiologiques plus précises quant aux posologies sont nécessaires. En attendant, avec 100 µg par jour de complément sélénium, vous absorbez la dose qui semble aujourd'hui « être la plus intelligente ». Le sélénium est disponible en pharmacie.

Le zinc

Le zinc est un oligo-élément fondamental : il est nécessaire à la fabrication d'un très grand nombre d'enzymes et participe activement à celle des chromosomes, c'est-à-dire du patrimoine génétique complet que nous portons dans chacune de nos cellules. Manquer de zinc peut être la raison de perturbations de l'immunité, de retard à la cicatrisation, de retard de croissance. C'est aussi un oligo-élément « anti-radical libre » puisqu'il intervient comme allié de la superoxyde dismutase, l'un des ennemis jurés des radicaux libres. D'autre part, on pense que la carence en zinc peut créer un diabète, voire même un risque d'hypertension artérielle. On considère que nos besoins sont couverts avec un apport de 15 mg par jour. L'alimentation normale doit amplement satisfaire nos besoins. Mais différentes enquêtes mesurant le zinc sanguin ont récemment mis en évidence des déficits importants puisqu'un homme sur cinq et une femme sur trois après cinquante ans, présentaient des valeurs de zinc sanguin inférieures à la normale.

Le cuivre

Les besoins quotidiens sont de l'ordre de 2 ou 3 mg par jour. Le cuivre est un oligo-élément que l'on retrouve dans la viande, le poisson, les légumes verts, le foie, les crustacés, les noix, le chocolat, alors que les éléments qui en contiennent peu sont les fruits, les laitages et fromages et la viande, excepté le foie. L'eau elle-même apporte

sa ration de cuivre à l'être humain. Les eaux dites « dures » en contiennent peu mais les eaux douces, surtout si elles circulent dans des canalisations en cuivre, peuvent être une source importante d'apport en cuivre ! Essentiel au bon fonctionnement du foie, le cuivre intervient aussi dans la fabrication de l'hémoglobine, tout comme le fer.
Sauf exception dûment motivée, il n'est pas besoin, en général, de complémenter la nourriture par quelque complément cuivré. On pense que les carences en cuivre peuvent induire un risque augmenté de maladies cardio-vasculaires, en augmentant le cholestérol dans sa fraction « mauvaise », c'est-à-dire le LDL. En particulier, un certain nombre d'anomalies électriques de l'électrocardiogramme disparaissent après apport de cuivre.
Certains pensent qu'il pourrait y avoir une relation entre la teneur en cuivre du sang et le risque cancéreux. Les études à ce sujet ne sont pas très concordantes.

Le chrome

Il s'agit d'un oligo-élément difficile à doser dans le sang. C'est la raison pour laquelle nous ne savons pas grand-chose de sa carence. On a récemment découvert des carences en chrome chez des individus recevant toute leur alimentation par perfusion intraveineuse — par exemple, coma prolongé. Les besoins quotidiens sont estimés entre 0,05 mg et 0,2 mg/jour.
Tout porte à croire que le chrome serait susceptible d'abaisser le cholestérol total et d'en élever la fraction « bonne », c'est-à-dire le HDL-cholestérol. Certaines études plaident d'ailleurs pour une diminution du risque cardio-vasculaire corrélé par des taux de chrome sanguin élevés. Mais aucune à ce jour n'a trouvé de relation entre le risque de cancer et la teneur en chrome sanguin. Enfin, certaines études montrent une relation entre chrome et diabète : le chrome est susceptible d'améliorer de façon importante la tolérance aux glucides chez les diabétiques, en même temps qu'une augmentation de leur « bon » cholestérol, c'est-à-dire le HDL.
Cela est compréhensible dans la mesure où l'on sait que le chrome est un oligo-élément fondamental au métabolisme des sucres. Cet oligo-élément constitue un « couple » avec l'hormone insuline, fabriquée et sécrétée par le pancréas. L'insuline est l'hormone nécessaire et fondamentale qui « prend en charge » dès son ingestion le moindre hydrate de carbone de telle manière qu'il soit distribué aux organes, « stocké en réserve »... L'insuffisance ou la disparition de l'insuline est la raison des diabètes les plus sévères. On retrouve le chrome dans le foie, les viandes, la levure de bière.

L'iode

La glande thyroïde en a grand besoin pour fabriquer ses hormones thyroïdiennes. Rappelez-vous à quel point la carence en hormones thyroïdiennes peut induire de graves désordres. On retrouve cet oligo-élément bien évidemment dans tout ce qui

vient de la mer. Ainsi, les fruits de mer en représentent une source très importante. Mais on la retrouve ainsi dans les protéines — viandes, lait. Les besoins quotidiens sont évalués à 150 µg aussi bien pour l'homme que pour la femme. Ils atteignent 175 µg pour les femmes enceintes et... 200 µg pour les femmes qui allaitent ! Il peut être intéressant, si l'on a quelque doute sur la carence en iode, de pratiquer le dosage de l'iode dans les urines. De nombreuses enquêtes montrent que, malgré une alimentation équilibrée, la carence en iode peut se révéler être finalement beaucoup moins exceptionnelle qu'on pourrait le croire dans notre pays. Ainsi, dans de nombreuses régions, les taux d'iode urinaire trouvés sont inférieurs aux chiffres que l'on considère comme normaux. Les conséquences de la carence en iode peuvent être gravissimes : dans les pays où de grandes carences iodées existent — la France et les pays industrialisés ne font plus partie de ces pays — on peut retrouver ce que l'on appelle le « crétinisme endémique ». Ces malades souffrent de grandes hypothyroïdies avec développement d'un goitre, la thyroïde gonfle considérablement à la base du cou. En effet, le retard de développement mental représente l'une des principales conséquences de l'hypothyroïdie chez l'enfant.
Enfin il existe un doute sur la relation possible entre le cancer de la thyroïde et celui du sein et la déficience en iode.
Ainsi, le rajout de l'oligo-élément iode au lait maternisé, aux sels alimentaires, est une excellente mesure de santé publique qui, si elle est satisfaisante pour la masse de la population, ne peut éviter que certains individus restent de façon chronique en dessous des seuils considérés comme normaux.
Enfin, d'autres oligo-éléments sont importants mais nous n'avons actuellement pas les preuves d'un risque quelconque créé par leur carence. Ainsi, le *manganèse* dont les besoins quotidiens s'établissent autour de 2,5 et 5 mg/jour, le *molybdène* dont les besoins quotidiens sont compris entre 0,15 et 0,5 mg.
Les oligo-éléments sont donc essentiels à notre santé. Nous venons par cette brève revue de pointer leur implication dans notre métabolisme. Une alimentation riche et variée — je le répète, s'inscrivant en général contre de très nombreux « régimes amaigrissants » — doit suffire à nous apporter les quantités nécessaires de ces nutriments. Seule la complémentation sys tématique en oligo-élément sélénium semble s'imposer, en l'absence d'autres carences dûment constatées.

LES AUTRES ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE RAJOUTES A VOTRE ALIMENTATION

Le calcium

Vous le savez, le calcium est essentiel à la constitution de notre squelette ainsi qu'à la « dureté » de nos os. Le calcium est régi par un métabolisme fort complexe et se trouve entre autres sous contrôle d'hormones : la *calcitonine,* fabriquée par certaines

cellules de notre glande thyroïde, la *parathormone* synthétisée par les glandes parathyroïdes — petites glandes contiguës à la glande thyroïde — ; la vitamine D. Le calcium est un minéral essentiel au système nerveux : il permet aux neurones — nos voies de conduction nerveuses, sensitives et motrices — de fonctionner correctement. Le système nerveux peut soudainement en faire une grande consommation lorsqu'il est particulièrement agressé — stress — et déclencher alors ce que l'on appelle une crise de tétanie, chute brutale du taux de calcium dans le sang. Le calcium a de nombreux autres rôles : il intervient, par exemple, de façon essentielle au sein des facteurs de notre coagulation. On considère que les besoins quotidiens s'établissent entre 800 mg et 1 g. Les apports alimentaires sont essentiellement représentés par les laitages, les fromages. Dans la mesure où la fixation du calcium dans l'os est sous dépendance de la vitamine D, il faut veiller à ne jamais en être carencé. La vitamine D est une vitamine qui est fabriquée par notre peau sous l'influence des rayons ultraviolets. Encore faut-il que nous nous y exposions. En cas de faible exposition cutanée, il n'est pas inutile de rajouter à notre alimentation, dans certains cas, deux ou trois gouttes de Stérogyl®. En cas d'alimentation faible en laitage, il peut être judicieux d'absorber 500 mg ou 1 g de calcium par jour. D'autres circonstances imposent la prise systématique de calcium telles que la fragilisation osseuse constatée par l'ostéodensitométrie, ou encore chez les femmes ménopausées présentant une contre-indication aux estrogènes, dont le capital osseux s'amenuise année après année.

Le magnésium

Voici un minéral devenu très « à la mode » depuis quelques années. Il est largement prescrit et souvent sans discernement. Êtes-vous neveux, irritable, fatigué, déprimé ? Vous aurez sans doute droit à une prescription de magnésium systématique !
Il est vrai que ce minéral joue un rôle fondamental pour notre système nerveux. Et le réflexe conditionné est à présent créé dans la population : stress = besoin de magnésium. Les besoins quotidiens s'établissent entre 300 et 350 mg. Et à vrai dire, ils sont loin d'être apportés par l'alimentation normale. Il est probable que beaucoup d'entre nous souffrent sans le savoir d'une carence modérée en magnésium. On peut augmenter son apport quotidien en consommant des eaux minérales riches en magnésium (Contrexéville, Badoit...), en salant ses aliments avec des sels de magnésium vendus en pharmacie et, bien évidemment, en absorbant des médicaments prescrits par son médecin. Pour beaucoup d'entre eux, la prescription de magnésium doit être systématique après quarante ans. L'apport supplémentaire se situe entre 500 mg et 1 g/jour.

Les flavonoïdes

Si le citron, l'orange, l'abricot et le raisin ont la couleur que nous leur connaissons, c'est grâce à ces composés que l'on retrouve dans un très grand nombre de végétaux. L'intérieur de la peau d'orange ou de citron en est bourré.
Certains médecins préconisent l'apport quotidien de 100 ou 200 mg par jour de *flavonoïdes.*

Les carotènes

Les principales sources sont les légumes et les fruits. La carotte, bien évidemment, est le légume « star » de l'apport en carotènes puisqu'une carotte contient environ 5 000 µg de carotènes, en général (dont le β-carotène).
Au sein de la vaste famille des carotènes, c'est le β-carotène qui est le plus connu et sans doute le plus important dans la mesure où il se révèle être un « anti-oxydant » anti-radicaux libres très puissant. On prête donc au β-carotène des propriétés anti-vieillissement et, bien sûr aussi, anticancer, dans la mesure où, nous l'avons vu, les « radicaux libres » sont en partie responsables, semble-t-il, de la dégradation de notre ADN cellulaire. Les médecins qui prescrivent du β-carotène recommandent en général des quantités quotidiennes de l'ordre de 10 à 20 mg/jour.

→ Résumons-nous

Calcium, magnésium, flavonoïdes et β-carotène sont des éléments dont l'apport en complément de notre alimentation doit être discuté. Ainsi le calcium à prescrire en cas d'absorption alimentaire insuffisante, ou encore de pathologies variées, dont par exemple la déperdition osseuse confinant à l'ostéoporose. De nombreux médecins conseillent de rajouter systématiquement du magnésium à l'alimentation normale dès quarante ans. Le rajout de β-carotène — dont l'excès ne présente *a priori* aucune toxicité possible si ce n'est une coloration orangée de la peau qui disparaît dès l'arrêt de l'absorption — et de flavonoïdes est recommandé par nombre de médecins s'intéressant au vieillissement humain et en particulier par le professeur Roy Walford, l'un des gérontologues internationaux les plus connus de notre planète.

Les vitamines

Voici bien un type de nutriments qui respire l'innocuité ! Les vitamines — où vous retrouvez le mot « vie » — c'est naturel ! Et la nature a toujours bonne presse auprès de nos contemporains...
Et les mamans d'encourager leurs petits : « Mange, c'est plein de vitamines ! » ou, dans nos consultations : « Docteur, donnez-moi des vitamines, je suis très fatiguée. »
Il règne en ce domaine la plus grande confusion. Beaucoup ignorent que le surdosage vitaminique peut entraîner des conséquences toxiques graves. Si l'on retient en général les qualités bienfaitrices des vitamines, on en ignore superbement, au nom du naturel, les effets éventuellement pervers. Les magazines féminins vous bombardent

d’ailleurs régulièrement de titres-choc : « Les vitamines E, C, le cocktail gagnant de l’anti-vieillissement ! » ou encore : « Vivent les cocktails méga-vitaminés ! », etc. À l’inverse, les informations les plus alarmistes courent sur l’usage des vitamines : « La vitamine C donne des calculs rénaux », « La vitamine A, c’est très dangereux ». Qu’en est-il ? Faisons ici le point.

La vitamine E

Elle est certainement, avec la vitamine C, la vitamine de supplémentation la plus intéressante. Nos régimes occidentaux ne manquent certainement pas de vitamine E. On la retrouve en particulier dans les huiles de maïs et de germes de blé, les produits laitiers. La vitamine E, ou *Tocophérol*, est la vitamine anti-oxydante par excellence. Vous vous souvenez sans doute des « radicaux libres », ces substances voraces qui, telle une « tornade blanche » tracent leur route à l’intérieur des cellules, détruisant absolument tout ce qu’elles trouvent sur leur passage grâce à une réaction en chaîne implacable. Eh bien ! la vitamine E est capable d’arrêter la tornade ! Elle a en effet des vertus anti-oxydantes prouvées, certaines, fondamentales.
Étant donné ce que je viens de vous dire, son administration régulière aurait dû pouvoir augmenter de façon spectaculaire la vie des différents animaux de laboratoire la recevant à titre d’expérimentation. Malheureusement il n’en est rien, même si elle réussit à faire disparaître ou à diminuer l’accumulation de la *lipofuschine*.
Par contre, elle se révèle, outre ses propriétés « anti-radicalaires », très stimulatrice du système immunitaire humain. Enfin, certaines études tendent à prouver qu’elle augmenterait le taux de HDL-cholestérol, le « bon » cholestérol. Ainsi, en attendant la démonstration définitive d’un bénéfice probant sur l’allongement de la vie, il paraît déjà possible de dire que la vitamine E agit comme un stimulant de notre système immunitaire et qu’elle a donc sans doute à son actif des propriétés anticancéreuses.
L’absorption quotidienne de 200 à 500 mg/jour de vitamine E supplémentaire s’inscrit donc dans une démarche raisonnable. La vitamine E, l’oligo-élément sélénium et la vitamine C représentent le trio « anti-oxydant » dont les arguments seront aujourd’hui les plus sérieux.

La vitamine C

Sans doute la plus populaire. Encore connue sous le nom de « acide ascorbique ». Les doses quotidiennes considérées comme suffisantes s’établissent autour de 100 mg. En vérité, notre alimentation nous apporte certainement plus dans la mesure où nous avons la chance, en France, de consommer nombre de fruits et de légumes où elle est présente. La carence totale en vitamine C, comme on pouvait la rencontrer lors des grandes expéditions navales des siècles passés et comme on peut

malheureusement la rencontrer encore aujourd'hui lors des famines qui sévissent ici ou là sur notre planète, provoque une maladie grave et mortelle, le *scorbut*.
Tout comme la vitamine E, on reconnaît à la vitamine C des propriétés « anti-radicalaires libres » et stimulatrices du système immunitaire. De nombreuses études ont démontré la possibilité d'augmenter les défenses immunitaires des sujets immunodéprimés par l'administration de vitamine C à des doses comprises entre 300 mg et 3 g et plus par jour. La vitamine C agit d'autant mieux qu'elle est aidée dans son « travail » par les flavonoïdes.
Mais, comme pour la vitamine E, aucune étude véritablement digne d'intérêt n'a réussi à démontrer que son administration était susceptible d'allonger la durée de la vie. Les calculs rénaux avec coliques néphrétiques représentent les classiques effets secondaires d'un surdosage en vitamine C.
Une supplémentation d'un gramme par jour de vitamine C semble suffisante pour bénéficier de ses propriétés anti-oxydantes et immunostimulantes sans courir les risques d'un surdosage. Surdosage dont les effets secondaires négatifs restent très hypothétiques puisque de très nombreux Américains absorbent 3 ou 4 g — voire 10 grammes — de vitamine C par jour sans pour autant déclarer quelque effet toxique que ce soit !

→ Une arme contre l'infarctus du myocarde : vitamine C, E et bêta-carotène

Certaines études récentes viennent de montrer quelle pouvait être l'action de ces trois nutriments dans la prévention de l'infarctus du myocarde.
Une étude multicentrique européenne — EURAMIC — a démontré que les taux de β-carotène chez des malades ayant présenté un infarctus du myocarde étaient plus faibles que chez des sujets témoins n'ayant jamais eu d'accident cardiaque. Cette étude estime que le risque d'infarctus est augmenté de près de 80 % (!) chez les sujets ayant un taux faible de β-carotène. En revanche, dans cette étude, le taux de vitamine E était identique dans les deux groupes. C'est ce que confirme d'ailleurs la deuxième étude menée auprès de 1 000 Suédois nés en 1933 et résidant à Göteborg : cette étude ne montre aucune différence en vitamine E entre le groupe d'hommes ayant eu un infarctus du myocarde et les hommes témoins.

La vitamine B6

On la retrouve dans les viandes, les pois sons, les abats, les légumes secs. Bien qu'elle intervienne dans la synthèse des protéines et le métabolisme des cellules, rien de bien probant ne nous encourage à vous conseiller d'en absorber en complément de votre alimentation. Non seulement les risques de carence sont exceptionnels dans nos pays riches mais son surdosage peut avoir des effets toxiques graves sur le système nerveux. Nos besoins quotidiens s'établissent autour de 2 mg. Certains médecins vont jusqu'à prescrire 50 à 100 mg/jour. La certitude d'effets toxiques en cas de surdosage, l'absence d'arguments scientifiques quant à ses éventuels effets positifs

sur notre longévité et notre système immunitaire, font que je ne suis personnellement pas partisan de quelque supplémentation que ce soit, malgré certaines propriétés anti-oxydantes démontrées.

La vitamine B5 — acide pantothénique — et la vitamine B8 — biotine

Ces deux vitamines sont extrêmement célèbres dans notre pays puisque le réflexe médical le plus habituel aujourd'hui devant une chute de cheveux est de prescrire ces deux vitamines en piqûres ou en comprimés. Or, l'effet bénéfique des vitamines B5 et B8 sur les cheveux reste, à vrai dire, très nébuleux.
L'acide pantothénique a cependant des activités anti-oxydantes réelles.
D'une manière générale, aucune étude vraiment convaincante ne vient nous persuader de l'intérêt d'une quelconque supplémentation systématique et quotidienne de ces deux vitamines. Les besoins quotidiens en acide pantothénique s'établissent entre 4 et 8 mg tandis que ceux de la biotine sont de l'ordre de 100 à 250 µg.

La vitamine B9 — acide folique

Cette vitamine participe à la formation des globules rouges. Elle joue un rôle important dans la synthèse de l'ADN, nos chromosomes. C'est la vitamine de la régénération cellulaire. La femme enceinte présente souvent une carence en acide folique, ce qui provoque une anémie que des études récentes viennent de dénoncer comme étant la cause possible de certaines malformations fœtales.
Il convient donc, devant une anémie, de doser ce que l'on appelle les *folates*. Devant une carence dûment constatée, l'administration de médicaments à base de vitamine B9 s'avère judicieuse.
On retrouve la vitamine B9 dans le foie de veau, les légumes — les fameux épinards de Popeye...

La vitamine A

Certaines études semblent indiquer que la vitamine A peut se révéler une « vitamine anticancer », comme le β-carotène qui est, on s'en souvient, un précurseur chimique de la vitamine A. De là à en faire une vitamine de la prévention des cancers, il y a pourtant bien loin ! Et ce d'autant que l'hypervitaminose A est grave : troubles nerveux importants, nausées, vomissements, fatigue, viennent la sanctionner. La vitamine A est présente dans le foie, les légumes tels que les pommes de terre, les navets, les carottes, les betteraves, les poissons, les crustacés, les légumes verts — brocolis, épinards... Les besoins quotidiens s'établissent à 5 000 UI. À la lumière des connaissances aujourd'hui, l'intérêt d'une quelconque supplémentation en vita mine A à notre alimentation ne me paraît pas du tout justifié.

La vitamine D

Nous en avons déjà parlé. Elle est responsable, entre autres, de la fixation du cal cium sur les os. Elle est synthétisée par notre peau sous l'effet du soleil. C'est la raison pour laquelle il convient, dans la crainte, par exemple, d'une ostéoporose, d'en administrer 200 à 300 UI/jour, surtout dans les périodes de faible ensoleillement. C'est la vitamine de l'» antirachitisme » par excellence. Il existe des signes de surdosage — amaigrissement, anorexie... Sa supplémentation à l'alimentation doit être à mon avis dûment motivée.
La liste des vitamines n'est pas close : vitamines B1, B3, B12, vitamine K — antihémorragique. La plupart sont essentielles mais aucune d'elles n'a démontré de façon pertinente que leur supplémentation à une alimentation « standard » telle que nous la pratiquons dans notre pays, pouvait avoir quelque intérêt que ce soit. Par contre leur surdosage expose, selon les cas, à des risques loin d'être négligeables.

→ Résumons-nous

En dehors d'une carence dûment dia gnostiquée, seule la supplémentation systématique en vitamines E et C s'avère aujourd'hui intéressante. Cela n'est évidemment que mon avis personnel. D'autres plaident pour des supplémentations plus variées. J'attends, quant à moi, les preuves scientifiques de l'intérêt apporté, ainsi surtout que de l'absence d'effets négatifs.

Que penser de la mode des « super-vitamines » qui sévit aux États-Unis depuis maintenant de nombreuses années ? Si vous avez la chance de visiter l'une des grandes villes américaines, vous serez surpris du nombre de boutiques — qui ne sont pas des pharmacies — qui vous proposent toutes sortes de nutriments destinés à supplémenter votre alimentation. Les Américains en font grand usage et ont même intégré l'absorption des oligo-éléments, vitamines et autres nutriments dans leur hygiène de vie quotidienne. On considère qu'un Américain sur deux est un fervent sympathisant de la supplémentation alimentaire. Nous assistons même aujourd'hui à un mode extrême : les *smart drinks*. Ce sont des poudres à base de polyvitamines, d'oligo-éléments, d'anti-oxydants, que les Américains s'arrachent. Il paraît qu'elles arrivent en France sous le manteau et qu'il y aurait des « dealers » prêts à vous en vendre dans certains endroits plus ou moins clandestins. Ces *smart drinks* sont vécus par leurs adeptes comme des « remontants », des « dopants ». C'est la version moderne des amphétamines et autres coke. Les vitamines sont évidemment préférables aux amphétamines ! On dit qu'à New York et ailleurs, dans les milieux « branchés », l'on se gave de *memory fuel*, de *fast blast*, de *rise and shine* ou encore de *power maker*. Et l'on achète à prix d'or toutes sortes de cocktails de polyvitamines, de sélénium, de vitamine A. Nous sommes en plein fantasme. La jeunesse et la santé achetées en bidon ! Et le fait que les scientifiques, les spécialistes des vitamines crient à la folie, n'entame pas l'enthousiasme des utilisateurs. Bien au contraire : les *smart drinks* sont les équivalents modernes du sérum de Bogomoletz et

autres greffes de testicules de bouc ! C'est la version moderne de la fontaine de jouvence...
Mais, pour une fois, les scientifiques ne se contenteront pas d'exprimer leur mépris et de crier au fou sans preuve : de nombreuses études épidémiologiques sont actuellement menées de par le monde pour tenter de dégager les bénéfices réels de la supplémentation alimentaire en oligo-éléments et vitamines. Elles vont tenter de confirmer ou de vérifier les nombreux arguments de présomption positive qui pèsent sur certains oligo-éléments et certaines vitamines dans le domaine de la lutte contre le vieillissement, le cancer, les maladies cardio-vasculaires... En France, le projet SUVIMAX, lancé en octobre 1994, étudie sur une durée de huit ans, chez 15 000 volontaires, les effets d'une supplémentation en oligo-éléments — sélénium et zinc — et en vitamines — vitamine E, vitamine C, β-carotène. La méthodologie de cette étude est irréprochable puisqu'elle fait appel à la technique dite « double aveugle » contre *placebo*.

LES RÉSULTATS DE L'ÉTUDE SUVIMAX ONT ÉTÉ RENDUS PUBLICS LE 21 JUIN 2003

Et ces résultats sont spectaculaires ! Les **hommes** qui ont avalé chaque jour pendant huit ans une pilule contenant 6 mg de bêta carotène, 120 mg de vitamine C, 30 mg de vitamine E, 100 mg de sélénium et 20 mg de zinc ont constaté 30 % de cancers en moins et... une mortalité diminuée de 37 % !
Rappelons que la plupart de ces vitamines et minéraux anti-oxydant sont présents dans les fruits et légumes.
L'étude SUVIMAX n'a cependant pas réussi à mesurer un quelconque effet chez les **femmes** !
L'explication serait qu'elles ont une meilleure alimentation et que l'impact de la fameuse « pilule SUVIMAX » est donc ici plus difficile à mettre en évidence.
Les instigateurs de l'étude, en particulier le Professeur Serge HERCBERG, plaident (plutôt que d'absorber des « compléments alimentaires ») pour une alimentation plus équilibrée en fruits et légumes puisque tous les éléments de la pilule y sont largement présents.
L'étude SUVIMAX comptait 13 017 participants dont 7 886 femmes de 35 à 60 ans et 5 141 hommes de 45 à 60 ans. 1 481 sujets ont reçu la « pilule SUVIMAX » tandis que 6 536 recevaient un placebo.
L'étude a enregistré en huit ans 562 cancers (chez 350 femmes et 212 hommes), 271 infarctus (chez 221 hommes et 50 femmes) et 174 décès principalement par cancers.
Parmi les hommes sous placebo, 124 ont eu un cancer contre 88 dans le groupe « pilule SUVIMAX ». Cette réduction est très significative.
Remarquons cependant que l'absorption de la pilule SUVIMAX n'a pas semblé produire d'effet bénéfique cardiovasculaire ni chez les hommes ni chez les femmes.

CONSERVEZ LES HORMONES DE VOTRE JEUNESSE

LA PERIMENOPAUSE ET LA MENOPAUSE

Vous êtes près de 10 millions de femmes ayant dépassé l'âge de la cinquantaine en France. Chaque année apporte d'ailleurs avec elle sa vague de quatre cent mille à cinq cent mille nouvelles venues au statut de l'après-cinquantaine. Étape physiologique normale, « naturelle », les mots ne manquent pas pour désigner cet événement. Il me semble, quant à moi, qu'il s'agit en fait d'une sorte de « maladie naturelle » qui touche toutes les femmes vers cinquante ans. Avec, nous le verrons, des variations individuelles.

Cette notion de « naturel » qui serait favorable à l'humanité, a le don de m'exaspérer. Il existe nombre d'événements naturels qui n'en sont pas moins des calamités pour le genre humain : les maladies infectieuses, le froid, l'extrême chaleur, l'appendicite, l'infarctus du myocarde...

Ce qui, de tout temps, a sans doute fait accepter la ménopause comme un phénomène banal est qu'il touche inexorablement toutes les femmes. Nul doute que, si une simple proportion de 30 à 60 % seulement avait été touchée, on eût alors parlé de pathologie.

D'autre part, les femmes ont été habituées, depuis des millénaires, à supporter en silence les contraintes de leur biologie spécifique : règles douloureuses, grossesses involontaires, douleurs de l'accouchement, la préménopause et la ménopause... En l'espace de vingt ans, les femmes se sont pourtant libérées, de manière spectaculaire, de pratiquement toutes ces contraintes : la ménopause reste le dernier bastion où elles hésitent encore à prendre leurs responsabilités et à se donner les moyens de vivre décemment et humainement, c'est-à-dire tels des êtres humains. Il est étonnant de constater que ce sont pratiquement toujours les mêmes arguments qui tentent de convaincre les femmes de « laisser faire la nature » : ceux jadis employés pour les autres aspects spécifiques de la féminité. « Pourquoi refuses-tu d'avoir mal pendant tes règles ? Cela a toujours été ainsi... » Ou encore : « De tout temps les femmes ont fait des petits qu'elles n'avaient pas vraiment souhaités... » Ou : « Les douleurs de l'accouchement ? C'est dangereux de lutter contre, tu accoucheras comme ta mère, ta grand-mère, et les autres... » Et, à chaque fois que l'on fait constater aux femmes qu'elles sont certainement « anormales » de vouloir contrarier le cours naturel des choses, on assortit ces condamnations d'avertissements, voire de menaces : « Si tu utilises la pilule, tu seras peut-être stérile un jour », « Si tu fais une péridurale, ton

enfant restera peut-être paralysé », « Si tu prends des hormones pour la ménopause, c'est sûr, tu auras un cancer ».
Aujourd'hui, une femme sur trois est ménopausée en France. La ménopause n'est pas un phénomène nouveau : elle a toujours existé et on peut en retrouver des descriptions détaillées dans l'Antiquité. Ce qui est nouveau, par contre, c'est qu'il s'agit aujourd'hui d'un phénomène de masse qui ne touche plus seulement une partie infime des femmes ayant réussi à dépasser l'âge de cinquante ans, réalisant alors un véritable défi à la programmation biologique du genre humain.
La ménopause est certainement un sujet qui ne devait pas passionner les foules sous l'Empire romain, la durée de vie ne dépassant pas la trentaine à cette époque. En 1850, on mourait « naturellement » vers trente-huit ans, en moyenne. Au début du siècle, il était rare de dépasser la cinquantaine. En fait, il faut attendre la deuxième partie du XX^{e} siècle, avec ses extraordinaires progrès médicaux, pour voir l'espérance de vie atteindre des pointes jusqu'ici totalement utopiques : quatre-vingts à quatre-vingt-deux ans sont les âges moyens auxquels il est aujourd'hui décent de mourir pour une femme... non traitée. Alors, qu'en sera-t-il pour celles qui se traiteront ? Il n'est pas exclu que cette longévité fasse un nouveau bond appréciable vers le chiffre cent.
Ainsi, plutôt qu'une étape naturelle, la ménopause est le résultat pervers de notre longévité ! Je ne doute d'ailleurs pas que si nous parvenions, dans un proche avenir, à augmenter notre espérance de vie vers cent ou cent vingt ans, nous ne rencontrions en chemin d'autres phénomènes de carence ou d'insuffisance biologique, résultat de notre déprogrammation et de notre refus de mourir. Savez-vous qu'il n'y a pas de ménopause chez les autres mammifères ? Car chez aucun de ces animaux, il n'y a de « dépassement de vie » : chacune des femmes d'une espèce considérée meurt bien avant l'épuisement de son activité ovarienne. La situation est aujourd'hui cocasse : on n'accepte pas de mourir avant cinquante ans, mais on ne se donne pas forcément les moyens de poursuivre cette vie dans les meilleures conditions. Il y a là une contradiction qu'il est urgent de faire exploser.
La ménopause se caractérise par l'arrêt de fonctionnement des ovaires avec deux conséquences : l'une qui ne préoccupe plus guère les femmes, à cet âge en général, l'arrêt de l'ovulation ; l'autre, l'arrêt de production des hormones sexuelles estrogènes et progestérones. C'est cette carence hormonale qui est la cause de la plupart des misères vécues par les femmes. Le traitement consiste, nous le verrons, à compenser cette carence, à se substituer aux ovaires défaillants. Il faut donc donner des hormones ; c'est là que beaucoup prennent peur : « Les hormones, cela ne va-t-il pas me donner le cancer ? » Ou encore : « Les hormones, c'est pour faire grossir les veaux, pas les femmes... »
Autre point de discorde : il n'y a pas UNE, mais DES ménopauses ; la ménopause de Martine ne ressemble pas à celle de Colette et encore moins à celle de Josiane. En fait, les vécus sont multiformes et cette différence pousse parfois les femmes à douter de la réalité du phénomène lorsqu'elles ne peuvent pas faire coïncider leur propre symptomatologie à celle qu'elles peuvent lire dans les livres ou les magazines.

Mais la ménopause n’est pas seulement un phénomène biologique et médical : cinquante ans est aussi — souvent — l’occasion d’une grande crise existentielle. Les enfants quittent « le nid », le conjoint s’essouffle, parfois s’en va.
Quant aux médecins, ils sont encore dans l’ensemble partagés, quant au maniement délicat de l’hormonothérapie.
Tous les chiffres cités dans les chapitres qui vont suivre sont extraits de l’Enquête nationale sur la ménopause et les Françaises, *Cinquante ans, vive la vie*, Éditionsn° 1. C’est à la Mutualité française que je dois d’avoir mené à bien ce travail édité en 1986.

LA PERIMENOPAUSE

SOMMAIRE DU CHAPITRE

Les symptômes de la périménopause : un grand désordre menstruel 50
Les douleurs de seins 51
Les bouffées de chaleur ou suées nocturnes 52
La prise de poids 52
L’hypersécrétion de la glaire cervicale du col de l’utérus 53
La nervosité, l’irritabilité, les « déprimes » avant les règles 54
Pourquoi ces grands bouleversements hormonaux ? 55
Périménopause : le diagnostic 56
Le dosage hormonal 56
LES LIMITES DU DOSAGE HORMONAL 57
D’autres examens utiles 58
LES TRAITEMENTS DE LA PERIMENOPAUSE 59
La progestérone naturelle et les hormones progestatives 60
Les progestatifs, hormones proches de la progestérone 60
Les « bons » progestatifs : les progestatifs proches de la progestérone 61
→ Les Américains nous envient nos progestatifs ! 61
Alors, comment choisir parmi les « bons » progestatifs ? 61
La question du poids 62
Les douleurs des seins, les gonflements 63
L’hyperpilosité, l’acné, la séborrhée, la perte des cheveux 63
Les troubles de la circulation veineuse 63
La tension artérielle 63
Les femmes hypercholestérolémiques, hypertriglycéridémiques et diabétiques 64
→ Y a-t-il des contre-indications aux progestatifs ? 64

La conduite pratique du traitement de la périménopause 64
La durée de ce traitement est variable 65
Un dilemme 67
→ Le traitement de la périménopause 67
→ Les signes de « pas assez » d'estrogènes 68
→ Les signes de trop d'estrogènes 68
EN GUISE DE CONCLUSION SUR LA PERIMENOPAUSE 68

La périménopause est cette période qui précède d'environ trois à cinq ans la ménopause. On en parle beaucoup moins et pourtant ses conséquences sur le confort de la vie des femmes sont souvent importantes. Il s'agit d'une période longue, durable, implanifiable, extraordinairement variable. La périménopause est souvent vécue par les femmes comme une épreuve au moins aussi dure et pénible que la ménopause.
Certaines femmes ne la connaîtront pas. En deux ou trois mois la ménopause s'installe, les ovaires s'arrêtent définitivement de sécréter leurs hormones et de pondre leurs ovules : la ménopause est initiée. C'est exceptionnel : pour la majorité des autres femmes, la périménopause va durer entre dix-huit mois et cinq ou six ans, voire plus. Elle débute en moyenne vers quarante-cinq ans. Les médecins parlent plus volontiers aujourd'hui de *périménopause* que de *préménopause* : la préménopause représente en effet, pour les Anglo-Saxons, la période qui précède la ménopause, c'est-à-dire celle qui s'étale entre la naissance et la ménopause !

Les symptômes de la périménopause : un grand désordre menstruel

Les règles se désorganisent. Elles sont capricieuses, tant dans leur durée que dans leur fréquence. On ne s'y retrouve plus. On peut en effet assister à des absences de deux ou trois mois, suivies de cycles de quinze ou vingt jours. Ces règles peuvent d'ailleurs perdre leur physionomie habituelle : au lieu de ne durer que quelques jours et d'être d'abondance standard, elles peuvent au contraire s'éterniser sur plus de dix ou quinze jours. Les cycles peuvent aussi devenir systématiquement plus courts : quinze à vingt jours maximum au lieu des vingt-huit à trente jours traditionnels.
Ce qu'il convient de comprendre, c'est que les douze à quatorze cycles menstruels par an, c'est bien fini. Tout est désormais possible : des périodes d'absence de règles plus ou moins prolongées, suivies de périodes de cycles parfaits intercalées avec toutes sortes d'intermédiaires de cycles plus ou moins ratés. Au début de la périménopause, ces phénomènes restent en général discrets. Puis progressivement, au fil des mois et des années, nombre de femmes finissent par connaître une situation extraordinairement trouble. Il leur est alors souvent difficile de distinguer les règles des saignements anarchiques.
Cette anarchie menstruelle est très souvent conditionnée par les mille et un stress de la vie courante. Jusque-là les ovaires pouvaient « résister » à toutes de sortes de pressions psychiques ou physiques et il en fallait beaucoup pour parvenir à troubler

l’ordre naturel de leur fonctionnement. Mais aujourd’hui, en pleine périménopause, les ovaires sont devenus d’une susceptibilité tout à fait déconcertante : un voyage, une contrariété, un décalage horaire et voici qu’ils ne fonctionnent plus correctement, qu’ils induisent un grand charivari hormonal. Par contre, les ovaires ne seront jamais aussi réguliers que lorsque l’on sera par exemple en vacances.
Cette situation imprévisible, implanifiable, finit par être particulièrement épuisante. Il ne faut pas oublier que certaines femmes porteuses de fibrome(s) de l’utérus, jusqu’ici silencieux, commenceront de connaître des mini ou maxi hémorragies dont elles avaient été jusque-là épargnées grâce à un fonctionnement ovarien exemplaire. Dans le même ordre d’esprit, certaines utilisatrices de stérilet, jusqu’à présent ravies de ce moyen de contraception, commenceront de connaître des symptômes d’intolérance — hémorragies principalement — et devront se contraindre à faire retirer leur dispositif intra-utérin.
Attention : il faut bien comprendre que dès que la fonction ovarienne se dérègle, ces anomalies utérines peu préoccupantes vont être démasquées par ces mini ou graves hémorragies. La réponse médicale face à ces symptômes était, jusqu’à ces dernières années, volontiers chirurgicale : nombre d’*hystérectomies* — ablation de l’utérus et, pendant qu’on y était, des ovaires — ont été — sont encore parfois — motivées par ces troubles menstruels. En fait la solution devrait d’abord procéder de la correction des troubles hormonaux avant que d’envisager des thérapeutiques aussi radicales. Aujourd’hui dans notre pays les troubles du cycle de la périménopause sont responsables de plus de vingt pour cent des hystérectomies.

Les douleurs de seins

Elles sont extrêmement fréquentes et varient avec les mois et les années. Certains seins, restés silencieux jusqu’ici, se mettent à augmenter de volume de façon déconcertante tandis qu’une douleur — surtout sur les côtés, voire généralisée à toute la glande — vient inquiéter, provoquer nombre de consultations angoissées et, en général, nombre d’examens complémentaires injustifiés, car il y a souvent des « boules » que l’on n’avait jamais perçues jusque-là. Bref, la glande est « en folie ». C’est parfois comme un début de grossesse, sans grossesse. Les seins, véritable miroir hormonal, ne font ici qu’exprimer le grand désordre hormonal. C’est la progestérone qui n’est plus fabriquée par les ovaires dans ces moments-là, faute d’avoir réussi à produire une ovulation. Les estrogènes, hormones impétueuses et euphoriques, s’en donnent alors « à cœur joie », la glande est stimulée dans son ensemble et le phénomène est exacerbé dans la mesure où la « contre-hormone » — l’hormone de paix, celle qui « calme le jeu », la progestérone — fait défaut. On assiste parfois à la formation de véritables kystes — poches remplies de liquide — qu’il faudra ponctionner s’ils atteignent un diamètre supérieur à 1 cm. Quant aux femmes ayant à déplorer une hypertrophie mammaire préexistante, elles verront avec désespoir le volume de leurs seins augmenter encore.

Mais les seins peuvent, au contraire, exprimer une absence totale ou quasi totale d'hormones estrogènes ; ils peuvent « s'endormir » complètement. « Mes seins sont complètement vidés », disent parfois les femmes. La glande est molle, plate. Finies les douleurs, les tensions. Les seins sont comme entrés en hibernation. Cette situation est évidemment d'autant plus frappante que l'on souffrait auparavant des mille et une misères qu'il convient d'appeler la *mastose* —douleurs cycliques, nodules glandulaires plus ou moins anarchiques, kystes liquidiens...
Les périodes d'hyperexcitation mammaire ou au contraire d' « hibernation » vont se succéder au fil des mois et des années à un rythme plus ou moins rapide. Il convient d'en apprendre le code : seins douloureux et tendus, plus « vivants », expriment la persistance d'une sécrétion estrogénique, c'est-à-dire de la continuation de la sécrétion hormonale principale des ovaires. Seins « endormis » expriment au contraire l'arrêt plus ou moins durable de sécrétion des hormones ovariennes.

Les bouffées de chaleur ou suées nocturnes

Elles sont souvent présentes dès cette période de la périménopause. Elles en sont parfois le seul et unique signe. Elles n'ont cependant pas forcément la constance ni l'intensité de ceux que nous rencontrerons lors de la ménopause. Leur caractéristique principale : elles sont capricieuses, pouvant durer quelques jours puis disparaître pendant de longues périodes, pour réapparaître alors pendant quinze jours, puis disparaître encore... Elles coïncident avec la carence estrogénique. C'est dire qu'elles accompagnent souvent des retards ou des absences de règles ainsi que des symptômes de « seins endormis ». Parfois, elles semblent coexister avec des symptômes d' *hyperestrogénie* —gonflement du corps, tension des seins, sécrétion d'une glaire cervicale importante... L'analyse fine des symptômes, corrélée à des dosages hormonaux quotidiens — ce que personne ne songe véritablement à faire — permettrait de démêler l'écheveau : des périodes courtes — quelques jours — de carence estrogénique — suées, bouffées de chaleur — succèdent à des épisodes éphémères d'hyperproduction estrogénique — seins tendus, gonflement...
Une situation fréquente en périménopause : les règles sont « en retard » de plusieurs semaines. On constate la survenue de bouffées de chaleur ou de suées nocturnes. On expérimente pendant cette brève période — avant l'heure — ce qu'est la ménopause : absence de règles, fatigue générale, prise de poids, seins « endormis »... Puis, en l'espace de quelques semaines ou de quelques mois, la situation va se renverser : disparition des suées et bouffées de chaleur, réapparition des règles, voire d'hémorragies, de douleurs mammaires...
Les bouffées de chaleur sont enfin parfois vécues au début du cycle ou dans les jours qui précèdent les règles, témoignant alors d'une défaillance transitoire de la fonction ovarienne. Un cas particulier : les femmes sous pilule constatent parfois l'apparition de bouffées de chaleur dans les sept jours d'arrêt voire même, pour certaines utilisant des minipilules très faiblement dosées en estrogènes, pendant l'utilisation de la pilule elle-même.

66 % des femmes en périménopause ont déjà expérimenté les bouffées de chaleur ou les suées nocturnes.

La prise de poids

La périménopause place les femmes en grande vulnérabilité pondérale. C'est le moment où tout peut « basculer » en ce domaine. Celles qui avaient de grandes difficultés à maintenir leur poids vont commencer de se désespérer : les régimes qui « marchaient » auparavant restent sans effet. Pour celles qui n'avaient jamais dû se préoccuper de la surveillance de leur poids, c'est la consternation devant l'affolement de la balance.
On constate très souvent une prise de poids de cinq cents grammes à deux kilos, dans les quelques jours précédant la venue des règles. En général, la situation est rétablie quelques jours après la fin des règles. Mais ici, en périménopause, ces flux et reflux pondéraux ne sont plus aussi évidents : chaque mois, quelques centaines de grammes peuvent en effet s'installer définitivement ! Panique lorsque vous constatez ce phénomène ! Près de 50 % des femmes se plaignent ainsi de prendre du poids à la périménopause.
La périménopause est souvent l'instant de votre vie où vous vous verrez proposer des thérapeutiques hormonales à base de progestatifs, accompagnés ou non d'estrogènes à la demande. Il y a alors parfois confusion dans l'établissement des responsabilités du surpoids. On oublie souvent que la pente ascendante du poids était déjà amorcée avant même l'adoption des traitements proposés. Faire porter le chapeau à l'hormonothérapie est une erreur très courante qui ne simplifie pas les relations femme-médecin. La situation est encore plus compliquée quand on sait que nombre d'hormonothérapies de substitution débutées dans cette période de la périménopause, vont être réellement responsables d'un surpoids : combien de femmes périménopausées traitées comme des femmes ménopausées, combien de femmes recevant des progestatifs nor-stéroïdes « mauvais » — dont nous parlerons dans les traitements de la périménopause — ont raison d'accuser les traitements ! La prise de poids à la périménopause est un fait quasi inévitable. Les traitements hormonaux peuvent enrayer cette évolution s'ils sont « intelligents », mais ils peuvent aussi l'aggraver : voici qui complique en général les relations plus ou moins ambiguës qu'entretiennent les femmes avec l'hormonothérapie.

L'hypersécrétion de la glaire cervicale du col de l'utérus

« Docteur, j'ai des pertes blanches. » On examine cette femme et l'on ne retrouve qu'une abondante glaire préovulatoire. Et comme l'ovulation ne se fait plus ou mal, cette glaire persiste pendant de nombreux jours, voire des semaines, alors qu'on ne la constate que pendant deux à quatre jours lors d'un cycle normal. Elle s'explique par une sécrétion très importante des glandes du col de l'utérus. Il est aisé pour le gynécologue de faire la différence entre la glaire cervicale et les pertes blanches : elle

est visqueuse, gluante, ne s'accompagne d'aucun symptôme désagréable, ressemble en fait à du « blanc d'œuf ». Sa présence témoigne de la persistance de la sécrétion des estrogènes par les ovaires ; sa seule constatation au spéculum par le gynécologue renseigne de façon beaucoup plus formelle sur l'imprégnation estrogénique de votre corps que ne le ferait un simple dosage hormonal d'estrogènes ! En effet, l'absence de glaire cervicale témoigne de deux situations différentes : soit absence d'estrogènes dans le sang — ménopause, mais aussi périménopause lorsque les ovaires ont cessé temporairement de fonctionner — , soit présence d'estrogènes accompagnés de progestérone, situation rencontrée pendant la période qui succède à l'ovulation normale jusqu'aux règles — douze à quatorze jours par cycle.

La nervosité, l'irritabilité, les « déprimes » avant les règles

Certaines ont, malheureusement, toujours plus ou moins connu ces symptômes précédant de quelques jours la survenue des règles ; d'autres, au contraire, jamais. Pourtant, au fur et à mesure que la périménopause s'installe, ces symptômes vont devenir de plus en plus fréquents. Plus la fonction ovarienne se détériore — avec l'absence d'ovulation qui provoque l'absence de progestérone, les phases d'hyperestrogénie, véritables overdoses hormonales imposées à la femme par ses ovaires — , plus ce syndrome prémenstruel sera accentué. Chez celles qui en souffraient auparavant, la situation va devenir souvent quasiment intolérable. Fatigue intense, agressivité, dépréciation de soi, attitude compulsive vis-à-vis de la nourriture, ces symptômes, tolérables lorsqu'ils ne durent que quelques jours, finissent par être très handicapants lorsqu'ils dépassent dix jours pour atteindre parfois, chez certaines, le mois entier. « Je vis six jours bien, le reste du mois c'est l'enfer ! », nous avouent de nombreuses patientes.
On conçoit que la succession plus ou moins rapide de ces symptômes au fil des ans finisse par décourager les plus vaillantes ! On a chaud, on grossit, on est inquiète pour ses seins, les règles deviennent parfois infernales et imprévisibles, on gonfle, on dégonfle, on s'angoisse parce que l'on ne comprend absolument pas le pourquoi du comment de tous ces symptômes, on reçoit parfois des thérapeutiques hormonales inadaptées, qui n'effacent pas les symptômes, voire même les aggravent, et l'on se dit que cette échéance que l'on redoutait tant est encore pire que ce que l'on avait imaginé.
À l'inverse, il nous arrive souvent de recevoir des femmes de quarante ans ou plus « chez qui tout va bien », venir réclamer avec insistance une hormonothérapie de la périménopause : « Docteur, j'ai dépassé la quarantaine, il y a sûrement quelque chose à faire pour éviter les soucis, pour prévenir la ménopause... » Il nous faut alors leur expliquer qu'il n'y a pas de prévention de la périménopause au sens propre du terme ni même de la ménopause, bien évidemment. Lorsque tout fonctionne encore bien, lorsque les ovaires sont encore « en pleine forme », il serait tout simplement stupide de vouloir intervenir par une quelconque thérapeutique. Traiter la périménopause, c'est corriger la carence hormonale si elle est réalisée, lorsqu'elle est réalisée. Qui

plus est, il ne faut pas dépasser les besoins mais, au contraire, se substituer progressivement à la fonction ovarienne, au rythme même de ses défaillances. Les thérapeutiques de la périménopause et de la ménopause, on ne le dira jamais assez, sont des thérapeutiques de substitution. Le corps humain a besoin d'hormones pour bien fonctionner, mais pas d' « overdose d'hormones ». On comprend donc que le traitement de la périménopause tient plus d'un traitement « à la carte ». Le projet est de donner les substances hormonales au moment même où elles commencent à manquer, et en quantité judicieuse. On ne prévient donc pas la périménopause en ce sens que l'on ne peut pas empêcher les ovaires de connaître des défaillances multiples et progressives, mais on se substitue à eux au fur et à mesure que leur production hormonale s'affaiblit, puis se tarit.
Dans le même ordre d'idées, il convient de ne pas diagnostiquer une périménopause officielle lorsqu'il ne s'agit en fait que d'un trouble ponctuel du cycle qui aurait pu aussi bien survenir à vingt ou trente ans. C'est la répétition des irrégularités et de symptômes gênants qui doit faire envisager la thérapeutique.

Pourquoi ces grands bouleversements hormonaux ?

Au fur et à mesure que l'âge avance, après quarante ans, les ovaires se vident peu à peu de leurs ovules. L'ovulation se fait plus rare et la production des hormones sexuelles — estrogènes et progestérone — concomitantes à l'ovulation, plus difficile. Dès lors, l'*hypophyse* — une petite glande à la base de notre cerveau qui régit, entre autres, le fonctionnement des ovaires qui ne font en fait que lui obéir tout au long de leur vie, de la puberté à la ménopause — augmente considérablement ses « ordres de fonctionnement », ce que nous appelons la *FSH* — Follicule Stimulating Hormon. FSH, en langage hypophysaire, cela veut dire : « au travail, les ovaires ! » Sous l'influence de la FSH, les ovaires vont initier la croissance d'un ovule qui, arrivé à maturité vers le quatorzième jour d'un cycle, sera « pondu ». Dès lors que la périménopause est là, la FSH hypophysaire augmente considérablement pour tenter de « forcer » les ovaires à continuer de travailler. À vrai dire, cette élévation de la FSH sera longtemps efficace mais la belle synchronisation des cycles passés n'est plus aussi formelle et les ovaires, s'ils continuent de produire les estrogènes sous l'influence de la FSH élevée — on assiste d'ailleurs très souvent à des phases d'hyperestrogénie responsables de nombre de symptômes ressentis à la périménopause : douleurs de seins, gonflements, règles trop abondantes parce que la muqueuse utérine a été trop stimulée, hypersécrétion de la glaire — les ovaires, disais-je, ne parviennent pas, ou mal, à produire une ovulation et donc à induire la sécrétion de la progestérone. Ainsi, progressivement, les quantités de progestérone sécrétées seront moindres voire complètement absentes. Bientôt les ovaires ne seront plus capables, sous l'influence des FSH de plus en plus élevées, que de fabriquer des estrogènes et encore pas forcément sur vingt-huit jours, mais souvent sur dix ou quinze jours. Au fil des années de la périménopause, les ovaires vont « résister » de plus en plus souvent aux ordres obstinés et de plus en plus élevés de la FSH.

La périménopause se caractérise donc par une fonction ovarienne des plus capricieuses expliquant la très grande variabilité des symptômes retrouvés dans cette période : d'un mois à l'autre, les ovaires peuvent parfaitement bien fonctionner — le cycle est alors normal — , puis s'arrêter complètement pendant un ou deux mois — bouffées de chaleur, seins endormis, fatigue... — , pour reprendre leurs activités mais sans production de progestérone — cycle de quinze jours par exemple avec gonflements généralisés, douleurs de seins et quasi-hémorragie au moment du saignement — , refonctionner pendant deux ou trois mois de façon tout à fait normale — cycles à nouveau tout à fait normaux, etc.
Dur ! Dur ! Et il me paraît particulièrement aberrant de ne pas songer à corriger ces désordres hormonaux par une thérapeutique adaptée. D'une manière générale, et nous le verrons plus loin, le traitement de la périménopause se propose de corriger l'hyperestrogénie provoquée par la trop grande concentration de FSH hypophysaire et l'absence ou la quasi-absence de progestérone et de proposer « à la carte » des estrogènes lorsque les ovaires viennent, ponctuellement, à s'arrêter totalement de fonctionner.

Périménopause : le diagnostic

Nous l'avons vu, nombre de femmes ayant pourtant dépassé quarante ans et pré sentant quelques troubles ponctuels de leur cycle accompagnés de l'un ou de plusieurs des symptômes précités, ne sont pourtant pas encore entrées dans leur périménopause. D'autre part, bien que le début de la périménopause s'inscrive en moyenne vers quarante-cinq ans, le diagnostic sera parfois porté beaucoup plus tôt ou beaucoup plus tard, vers cinquante ans voire plus. J'insiste ici pour dire que si l'âge est un élément important du diagnostic, il n'est pas suffisant. On voit en effet trop souvent des femmes de quarante-sept-quarante-huit ans, persuadées d'être en périménopause alors que leur fonctionnement ovarien est encore tout à fait exemplaire. C'est le recueil patient des symptômes par le praticien qui va permettre de se faire une idée. La coexistence de plusieurs de ces symptômes sur une durée de temps suffisamment longue — plusieurs mois — est certainement un bon élément du diagnostic. Quant aux dosages hormonaux, s'ils ne sont en général d'aucun intérêt une fois la ménopause réalisée, ils peuvent ici être parfois un bon élément de présomption.

Le dosage hormonal

Il s'agit d'une simple prise de sang qui peut être effectuée même si l'on n'est pas à jeun. Il fallait auparavant s'adresser à des laboratoires spécialisés ; aujourd'hui, tout laboratoire est capable de réaliser ces dosages qui sont d'une réalisation beaucoup moins sophistiquée que par le passé. Il faut demander :
— l'*estradiol (E2)*, qui dose les estrogènes sanguins ;
— la *FSH*, qui donne l'ordre hypophysaire de fonctionnement aux ovaires ;

— la *progestérone*, qui n'est présente que s'il y a eu ovulation, ne sera demandée que si l'on pense que l'ovulation est conservée — cycle supérieur à vingt jours ;
— la *TSH ultrasensible*. J'aime bien demander ce dosage de façon systématique dans la mesure où il peut nous révéler une hyper ou surtout une hypothyroïdie, fonctionnement trop ou pas assez important de la thyroïde, que l'on retrouve souvent entre quarante et soixante ans.
Le moment idéal de ce dosage se situe entre le vingtième et le vingt-cinquième jour du cycle. Mais si les cycles sont trop courts — inférieurs à vingt jours — on ne demandera que E2, FSH, TSH ultrasensible.
En effet, il n'est plus la peine de chercher s'il existe de la progestérone dans la mesure où le cycle court témoigne d'une absence d'ovulation.
Les normes :
— E2 — estradiol — : entre 60 et 400 pg/ml ;
— FSH : entre 2 et 8 mUI/ml. En périménopause, les taux retrouvés sont souvent de l'ordre de 10 à 40 mUI/ml ;
— Progestérone : entre 5 et 15 ng/ml ;
— TSH ultrasensible : entre 0,2 et 5 mUI/ml. Une TSH ultrasensible égale à 7 ou 10 mUI témoigne d'une hypothyroïdie, c'est-à-dire d'un fonctionnement thyroïdien anormal pouvant expliquer nombre de symptômes tels que : fatigue, prise de poids, perte de cheveux, que l'on pourrait imputer à tort à une périménopause.

Les limites du dosage hormonal

On rencontre souvent des femmes très demandeuses de dosages hormonaux. Elles disent : « Mon docteur ne m'a même pas demandé de dosage hormonal ! », exprimant par là qu'il est sûrement incompétent. Attention ! Les dosages hormonaux ne sont qu'un instantané de la situation hormonale. Une sorte de photo « Polaroïd ». Une situation extrêmement variable par définition. Les taux circulants d'hormones changent sans arrêt d'un jour à l'autre, d'une heure à l'autre, d'une minute à l'autre ! Le dosage hormonal ne représente donc pas la panacée. Par contre, il « plante le paysage », il oriente le diagnostic, il permet au médecin de se faire une conviction. Cela dit, comme rien n'est plus variable que la situation hormonale de la périménopause, ils révéleront eux-mêmes, chez une même femme, d'un jour ou d'un mois à l'autre, de très grandes variations. Ainsi, lorsque les ovaires s'arrêtent complètement de fonctionner pendant quelques semaines ou quelques mois, comme cela est fréquent en périménopause, ils donneront des réponses tout à fait comparables à celles que l'on peut recueillir à la ménopause, alors qu'on en est encore fort éloigné ! Estradiol — E2 — effondré, inférieur à 20 pg/ml, la FSH peut être très élevée, à 40, voire 60 ou 80 mUI/ml. Le laboratoire répondra alors, selon ses normes : « ménopause » alors qu'il ne s'agit encore que d'une... périménopause. Les conséquences thérapeutiques peuvent être fâcheuses puisque, si l'on en croyait ce dosage, il faudrait alors prescrire une thérapeutique hormonale de la ménopause complète.

Redemandons ce dosage hormonal chez cette même femme deux mois après. Vous aurez souvent la surprise de constater que son estradiol — E2 — est maintenant à 120 pg/ml et que sa FSH a diminué à 6 ou 10 mUI/ml ! Et... qu'elle se paie même le luxe d'avoir de la progestérone dans son sang : 6 ng/ml. C'est la même femme, deux mois ont passé, elle n'est plus ménopausée, elle pourrait même éventuellement être enceinte puisqu'elle a ovulé : elle n'est qu'en périménopause.
On voit encore beaucoup trop de femmes dont le diagnostic de périménopause ou de ménopause a été fait au vu d'un simple dosage hormonal.
On aura compris que le diagnostic de périménopause sera porté devant la constatation d'un certain nombre de symptômes durables, coexistant avec un ou plusieurs profils hormonaux évocateurs dont le mar queur le plus fidèle réside finalement en l'élévation de la FSH.

D'autres examens utiles

Bien que ces examens ne soient pas spécifiques de la périménopause, il convient bien évidemment toujours de prescrire :
— des *frottis de dépistage du cancer du col.* Le rythme annuel est celui qui a ma préférence ;
— une *mammographie* accompagnée d'une *échographie mammaire* : tous les dix huit à 24 mois semble être un rythme raisonnable. Certains facteurs de risque personnels ou familiaux raccourciront ces délais ;
— un *bilan biologique sanguin* révèle parfois quelques surprises en dépistant les élévations plus ou moins importantes du cholestérol total qu'il faudra toujours corréler au HDL-cholestérol, le bon cholestérol. En effet, c'est le rapport du cholestérol total par le HDL qui mesure au mieux le risque cardio-vasculaire, l'infarctus par exemple. Il est normal lorsqu'il s'inscrit — les normes variables des laboratoires — en dessous de 4. On dépistera aussi parfois une hypertriglycéridémie — autres graisses sanguines — ou encore un prédiabète ou un diabète authentique.
— La *radio de l'utérus —hystérographie* — peut s'avérer souvent utile lorsque l'on veut comprendre le pourquoi du comment de certains saignements anarchiques. C'est une façon simple de distinguer des saignements témoignant d'une quelconque pathologie de l'utérus — polypes, fibromes, ou encore endométriose de l'utérus si fréquente après quarante ans — , de saignements d'origine hormonale provoqués par la périménopause. Comme je l'ai dit plus haut, c'est souvent la coalition des troubles hormonaux de la périménopause avec quelques minimes anomalies de l'utérus ou de sa cavité qui explique nombre de saignements de cette période. Et, plutôt que d'envisager une hystérectomie, il convient de traiter patiemment les troubles hormonaux tandis que l'on élimine — en général par des interventions fort simples par les « voies naturelles » — les causes utérines des saignements : ablation d'un polype ou d'un fibrome de la cavité utérine par exemple.
— Cette hystérographie peut être remplacée par l'*hystéroscopie*, d'apparition plus récente : elle est réalisée le plus souvent au cabinet même du médecin sans anesthésie

générale. Un tube de fin calibre muni d'un optique éclairant est mis en place dans la cavité utérine au travers du col de l'utérus. L'hystéroscopie permet au médecin de « voir » dans la cavité utérine et de parvenir au même résultat que l'hystérographie. La plupart des interventions sur la cavité utérine se font aujourd'hui d'ailleurs sous hystéroscopie, c'est-à-dire sous contrôle de la vue. Elles doivent néanmoins être pratiquées sous anesthésie générale tant il est vrai que l'ablation d'un polype, pour simple qu'elle soit, provoque une douleur trop importante. Tenants de l'hystérographie ou de l'hystéroscopie ne s'opposent pas vraiment : chacun procède selon ses habitudes et ses convictions. L'efficacité diagnostique de ces deux examens me semble, quant à moi, comparable.
Le médecin, dans le même ordre d'idées, peut aussi effectuer un *frottis de l'endomètre*, c'est-à-dire de la cavité utérine. Ces frottis, à l'instar des frottis du col de l'utérus, permettent de recueillir nombre de cellules de la cavité utérine qui seront examinées au microscope. Les frottis permettent de dépister les anomalies précancéreuses de l'endomètre et ainsi, à un moindre degré, de juger de l'instantané de l'imprégnation hormonale qui existait au moment du prélèvement.
— La *palpation au toucher vaginal* d'un utérus irrégulier, bosselé, augmenté de volume permet au médecin de faire immédiatement le diagnostic de fibrome(s) de l'utérus.
— L'*échographie de l'utérus* permet de les « comptabiliser », de les mesurer, bref, d'établir un document de référence qui, plusieurs années après, permettra de suivre l'évolution stable ou au contraire en nette progression de ces tumeurs bénignes de l'utérus si fréquentes après quarante ans — 20 à 40 % des femmes.
— La *densitométrie osseuse* : voilà bien un examen inutile à cette période de la vie des femmes. La densitométrie est un examen radiologique simple qui permet de pratiquer un véritable « audit » de la solidité du squelette. Sauf cas très particuliers, cet examen n'a strictement aucun intérêt dans la mesure où la décalcification ne peut véritablement commencer qu'au moment même de la carence définitive en estrogènes, c'est-à-dire à la ménopause proprement dite. Rassurez-vous : les estrogènes fabriqués par les ovaires au moment de la périménopause — même si une carence estrogénique ponctuelle peut survenir de temps à autre — sont totalement incapables de vous précipiter vers l'ostéoporose. Il n'en sera pas de même dans les quelques années qui suivent la ménopause en l'absence d'un traitement hormonal de substitution.

LES TRAITEMENTS DE LA PERIMENOPAUSE

Il s'agit certainement de la phase thérapeutique la plus délicate : la situation ova rienne est variable, ce qui explique que la thérapeutique hormonale devra l'être aussi. Rien à voir avec la situation stable d'une ménopause lorsque les ovaires se sont définitivement arrêtés de fonctionner. Il faut comprendre que nous allons assister ici, pendant plusieurs années, à une succession d'événements hormonaux allant « du

parfait au pire ». C'est la raison pour laquelle toutes les prescriptions manichéennes, définitives, non sujettes à révision souple s'inscrivent dans une démarche qui ne correspond pas à la réalité des besoins.
Il faut également savoir que cette thérapeutique hormonale de la périménopause est une *thérapeutique* dite *de substitution* : ne traitons que ce qui doit être traité, ne complémentons une situation hormonale que si nécessaire — il est stupide de traiter une femme dont les ovaires fonctionnent à merveille, dont les hormones sont au top niveau de leur performance.
À l'inverse, on a vu l'inconfort, la dégradation de la qualité de la vie des femmes périménopausées non traitées, qui expliquent que l'on puisse dire d'elles, soudain, au hasard d'une rencontre : « Tiens ! elle n'avait vraiment pas l'air en forme, il me semble qu'elle a pris dix ans en l'espace d'une année... »
Cela dit, quelles sont les armes thérapeutiques dont dispose le médecin ? Puisque les ovaires fabriquent normalement les hormones estrogène et progestérone, ce sont ces deux hormones que le médecin, tel un « artiste », devra administrer à sa patiente, proportionnellement à ses besoins et selon une chronologie habilement déterminée.

La progestérone naturelle et les hormones progestatives

Ce sont des hormones de synthèse — fabriquées en laboratoire et non extrai tes du monde naturel — dont les caractéristiques chimiques sont soit identiques soit très proches de l'hormone progestérone. Je vous rappelle que la progestérone est fabriquée par l'ovaire depuis le moment de l'ovulation — lorsqu'il y a ovulation — c'est-à-dire vers le quatorzième jour du cycle jusqu'aux premiers jours des règles.

Les progestatifs, hormones proches de la progestérone

Il convient de vous dire immédiatement ici qu'il y a les « bons » et les « mauvais ». En tout cas, pour ce qui est de mon point de vue... Pour que vous saisissiez les subtilités de la chimie moléculaire, je vous dirai simplement que la progestérone ressemble, de loin, à l'hormone mâle. Les chimistes de laboratoires pharmaceutiques, qui ont en charge de produire de nouvelles molécules destinées à être mises sur le marché pharmaceutique, manipulent la molécule progestérone originale avec un but avoué : celui de trouver la molécule la plus proche de la progestérone, la plus puissante aussi, de telle manière qu'il ne soit pas besoin d'administrer de quantités importantes de produit pour obtenir l'effet recherché, l' « effet progestérone ». Dès lors, deux grandes familles de progestatifs s'affrontent :
— les progestatifs qui ont des similitudes marquées avec l'hormone mâle.
Ils sont puissants et s'opposent merveilleusement bien aux effets des estrogènes. Ainsi, ils n'ont pas leur pareil pour calmer les douleurs de seins, réduire les hémorragies cycliques, empêcher le gonflement prémenstruel, provoquer chez certaines des prises de poids considérables et chez d'autres, particulièrement sensibles, une pousse accélérée de leurs poils, une peau grasse avec éventuellement

quelques boutons d'acné, une séborrhée, parfois même une chute de cheveux désespérante. L'horreur ! Bien évidemment, ces effets secondaires ne sont pas systématiques. En particulier nous rencontrons souvent, dans nos consultations, des femmes absorbant consciencieusement ces progestatifs et ne présentant aucun des effets secondaires dont je viens de dresser une liste particulièrement attrayante. Cependant, le nombre de femmes présentant des effets secondaires est suffisamment important pour que je les aie définitivement bannis de ma prescription. Enfin, s'il en était besoin, un handicap supplémentaire : ces progestatifs augmentent de façon fréquente le cholestérol sanguin et les triglycérides, tandis qu'ils rendent plus difficile pour l'organisme la possibilité d'assimiler les sucres.

Les « bons » progestatifs : les progestatifs proches de la progestérone

Nous disposons en France d'un grand nombre de ces molécules dont la progestérone elle-même et les progestatifs. Les formules chimiques de ces progestatifs, très proches de la progestérone naturelle, permettent une bonne tolérance. Selon les spécialités on prend un ou deux comprimés par jour du seizième au vingt-cinquième jour du cycle. Certains de ces progestatifs inhibent l'ovulation et sont donc contraceptifs lorsque pris vingt et un jours sur vingt-huit.

→ Les Américains nous envient nos progestatifs !

Eh oui ! Cela peut vous sembler ridicule mais nos progestatifs n'existent pas aux États-Unis. Et la progestérone naturelle n'y est disponible que depuis peu Ils en sont encore sur ce sujet quasiment à l'âge de pierre. En effet, la majorité des progestatifs disponibles sur le marché américain sont proches des hormones mâles. Ce qui leur pose d'ailleurs de sérieux problèmes puisque je vous ai expliqué que ces progestatifs pouvaient avoir un effet négatif sur le métabolisme et en particulier sur les graisses sanguines, hypothéquant alors l'avenir cardio-vasculaire.
Les raisons de ce « handicap » américain sont claires : il est extraordinairement difficile pour un produit européen de passer la barrière administrative de l'autorisation de mise sur le marché américain.
Nous sommes à vrai dire en France l'un des pays de la planète les plus riches en bons progestatifs !

Alors, comment choisir parmi les « bons » progestatifs ?

C'est souvent, à vrai dire, une affaire de préférence personnelle du médecin pres cripteur. Il a souvent l' « habitude » d'un ou de plusieurs progestatifs et c'est par eux qu'il commencera. Cette prescription devra parfois « tâtonner » pour trouver le produit qui vous convient : en effet, ne comptez sur aucun dosage hormonal, aucun test particulier capable de désigner l'hormone progestative qui vous conviendra. C'est la raison pour laquelle on vous prescrit en général le progestatif pendant une

période d’essai de deux ou trois mois. Le rendez-vous à trois mois qui suivra sera l’occasion éventuelle de changer la posologie ou de choisir une autre molécule, selon les effets éventuellement négatifs que vous aurez notés.
Cela dit, la première prescription est souvent la bonne et il est exceptionnel que l’on ait à tâtonner ainsi longtemps.
Vous pouvez pourtant rencontrer quel ques difficultés, même avec la progestérone ou les « bons » progestatifs.

La question du poids

« Docteur, cela ne va pas me faire grossir encore plus, au moins ? » Voici bien la question que nous entendons plusieurs fois par jour dans nos consultations. Il faut bien dire que vous n’êtes pas du tout prête à plaisanter avec votre poids dans cette période particulière qu’est la périménopause. Et je vous comprends. N’êtes-vous pas déjà « ballottée » par vos hormones estrogènes depuis plusieurs mois, avec les conséquences de ces contresens hormonaux que sont les gonflements, le corps « bouffi », les kilos qui s’installent sur les cuisses, les fesses, mais aussi — grande nouveauté — sur le ventre ? En ce qui concerne les « gonflements », vous vous plaignez en général d’être « gonflée de partout » des cuisses, bien sûr, des fesses, mais aussi des jambes, du visage et... du ventre. Ah ! ce ventre, que ne vous en fait-il pas subir ! Vos descriptions minutieuses nous apprennent que si le matin il est encore plat et acceptable, rien ne va plus en fin d’après-midi et que c’est l’apothéose après le dîner : « Docteur, c’est comme si j’étais enceinte de cinq mois... » Cette rétention d’eau et de sel, à laquelle participe joyeusement l’intestin — il n’y a que lui pour se gonfler d’air ainsi en l’espace de quelques heures et se redégonfler au cours de la nuit — vous rend très malheureuse, vous déprime.
Le fait de bannir définitivement de la prescription les progestatifs proches de l’hormone mâle nous permet déjà de répondre avec une belle franchise : « Non, madame, vous ne prendrez pas de poids et vous en perdrez peut-être ! » Ces molécules proches de la progestérone sont en effet incapables, aux doses administrées, de vous faire fabriquer de la graisse supplémentaire. Par contre, lorsqu’ils parviennent à s’opposer convenablement aux effets congestionnants des hormones estrogènes, ils peuvent considérablement limiter l’infiltration d’eau, le gonflement, la bouffissure du corps et du visage. Ils peuvent aussi, pourquoi pas, rééquilibrer votre caractère, ainsi que votre éventuelle petite déprime. Pas impossible non plus qu’ils calment vos pulsions alimentaires qui se sont parfois affolées depuis quelque temps. Bref, en induisant une meilleure élimination de l’eau et du sel, en calmant le gonflement de vos seins, mais aussi de votre ventre et de vos cuisses, en empêchant que vous ne deveniez « boulimique », les progestatifs peuvent non seulement respecter votre poids mais même, chez certaines, vous permettre de perdre quelques kilos souhaités.
Une règle absolue pour la prescription hormonale : elle doit être faite « sur mesure », la confection n’est pas de mise en ce domaine. En effet, tel produit pourra être plus

ou moins anti-estrogénique chez vous, alors qu'il ne le sera pas du tout chez votre amie. Les conséquences sur le poids seront donc différentes pour un même produit. De toute façon, la mesure la plus intelligente sur le poids en ce moment précis de la vie des femmes, est l'adoption d'un régime alimentaire « intelligent » — nous y reviendrons. C'est lui qui permettra non seulement d'arrêter la courbe ascension nelle de votre poids mais de lui permettre de s'inverser.

Les douleurs des seins, les gonflements

Les progestatifs entraînent très paradoxalement chez certaines femmes des sensations d'exacerbation, des tensions de seins, de gonflements, bref, sont capables d'aller à l'encontre même d'un des symptômes principaux de la périménopause. Dire alors qu'elles sont furieuses et qu'elles souhaitent l'enfer éternel à leur gynécologue est au-dessous de la réalité ! Bien heureusement, cette exacerbation des symptômes de la périménopause est, non seulement relativement rare — 10 à 15 % des femmes ? — , mais surtout ne dure pas. Il faut persister quelque deux ou trois cycles pour atteindre enfin l'effet recherché. Et tout se calme alors, le corps dégonfle.

L'hyperpilosité, l'acné, la séborrhée, la perte des cheveux

Voici bien des symptômes épouvantails qui n'existent pas lorsque l'on utilise l'un des « bons » progestatifs cités plus haut. Par contre, aucune garantie avec ceux de la famille proche des hormones mâles !

Les troubles de la circulation veineuse

En période de périménopause, vous vous plaignez souvent de jambes lourdes, de crampes, de varices exacerbées, de varicosités inesthétiques. Par ailleurs, les chevilles peuvent participer, elles aussi, de l'œdème général habituel de la périménopause. Les veines sont en effet très sensibles aux quantités d'estrogènes circulantes. La périménopause est une période de la vie des femmes où les « overdoses estrogéniques maison » sont très fréquentes : trop d'estrogènes fait gonfler les veines. D'autre part, les quelques kilos superflus ne font rien, bien au contraire, pour arranger le confort veineux. Les veines de la région anale peuvent elles aussi se dilater et venir ajouter à l'inconfort : les hémorroïdes se manifestent pour la première fois ou peuvent subir quelque réactivation dans cette période. Les progestatifs peuvent ici être très bénéfiques dans la mesure où ils s'opposent bien en général à l'» effet œdème » provoqué par le « trop d'estrogènes ».

La tension artérielle

Il n'est pas rare qu'une femme périménopausée, traitée pour hypertension, vous lance : « Moi je n'ai pas droit aux hormones, je suis hypertendue ! » Il s'agit d'une...

ânerie ! En effet, il y a confusion ici entre l'hormonothérapie substitutive et la pilule contraceptive qui, elle, c'est entendu, est vraiment contre-indiquée en cas d'hypertension artérielle, même bien équilibrée par un traitement.

Les femmes hypercholestérolémiques, hypertriglycéridémiques et diabétiques

Ici aussi, pas de contre-indications, à condition que l'on n'utilise pas les progestatifs proches des hormones mâles. Ces progestatifs» n'auront en général aucun effet négatif sur ces anomalies des graisses ou du sucre dans la mesure où il est prescrit seulement dix jours par mois. En ce qui concerne ceux prescrits à titre inhibiteur de l'ovulation vingt ou vingt et un jours par mois, la prescription doit cependant être assortie d'une surveillance sanguine. La plupart du temps, cependant, on ne note aucune détérioration particulière du profil sanguin à ces posologies.

→Y a-t-il des contre-indications aux progestatifs ?

La réponse est non. Bien sûr, les femmes ayant eu une phlébite, une embolie pulmo naire ou un accident cérébral artériel devront se montrer particulièrement prudentes avec l'aide de leur médecin.

Celles qui souffrent d'une faiblesse vasculaire ne sont pas « interdites de progestatifs », mais devront aussi être surveillées.

Les progestatifs ne sont pas contre-indiqués en cas d'ancien cancer du sein ou de l'utérus. Les cancers du col de l'utérus sont insensibles à la progestérone, aux progestatifs ou aux estrogènes.

La conduite pratique du traitement de la périménopause

On l'aura compris, ce n'est pas chose particulièrement aisée. Encore que, pour certaines femmes, la situation soit beaucoup plus facile que pour d'autres. Vous avez compris en effet qu'il s'agit de complémenter une situation hormonale qui est, par définition, éminemment variable.

D'une manière générale, le fond du traitement va consister en la prescription de comprimés de progestérone ou de progestatifs du seizième au vingt-cinquième jour du cycle. C'est en effet de progestérone que les femmes ont surtout besoin en période de périménopause, surtout au début du phénomène. Les comprimés peuvent être pris indifféremment à quelque heure du jour ou de la nuit(sauf pour la progestérone elle même qui doit être prise au coucher). Si l'on en oublie un, il n'y a pas lieu de le remplacer le lendemain comme c'est l'usage avec la pilule contraceptive. Les posologies sont habituellement de l'ordre d'un à deux comprimés par jour, selon la spécialité choisie par le médecin.

Les difficultés peuvent commencer lorsque le cycle n'atteint pratiquement jamais seize jours, ce qui est relativement fréquent. Il faut alors commencer le traitement environ cinq jours avant le dernier jour du cycle court considéré. Ainsi, pour un cycle de quinze jours, on commencera le traitement au dixième jour de ce cycle et on le poursuivra — si possible — tant que les règles ne seront pas survenues jusqu'au

moins au vingt-cinquième jour de ce cycle. La plupart du temps cette thérapeutique sera efficace et suffira à redonner un cycle d'environ vingt-huit jours. Les règles sur viennent en général entre un à quatre jours après le ou les derniers comprimés de progestérone ou de progestatif.

La durée de ce traitement est variable

La périménopause est une période qui s'étale souvent sur cinq ans, parfois plus. Les besoins de progestatifs ne sont pas constants : les ovaires peuvent parfaitement fabriquer des cycles exemplaires pendant plusieurs mois d'affilée. Dès lors, la prescription progestative n'est pas toxique, mais elle est tout simplement inutile. Il est souvent judicieux d'arrêter les progestatifs pendant un mois ou deux afin de prendre la mesure de leur utilité. Il sera toujours possible de reprendre ce traitement si les troubles réapparaissent à l'arrêt du traitement ou, parfois seulement, plusieurs mois après cet arrêt.
Lorsque la périménopause est par contre bien « installée », il convient de ne plus arrêter les progestatifs, car tout arrêt provoque la réapparition des troubles.
Mais, parfois, le traitement progestatif ne suffit plus : les règles ne réapparaissent pas à l'arrêt des comprimés, des suées ou des bouffées de chaleur se manifestent, une fatigue vous tombe dessus, des douleurs articulaires, une certaine déprime et une démotivation. Si l'on n'y prenait garde, on vous diagnostiquerait ici le début de la ménopause. En fait, il n'en est rien : vos ovaires ont tout simplement décidé d'arrêter la production d'estrogènes mais d'une façon temporaire. Tout cela ressemble à la ménopause, s'exprime comme la ménopause, se caractérise sur le plan biologique comme la ménopause — Estradiol E2 effondré en dessous de 20 pg/ml et FSH considérablement élevée — mais... n'est pas la ménopause ! Car les ovaires, après un temps plus ou moins long, parfois plusieurs mois, se remettront à fonctionner et à produire à nouveau des hormones estrogènes.
Parfois, l'arrêt de production des hormones estrogènes ne sera qu'éphémère et peu marqué : excepté l'absence de règles à l'arrêt des progestatifs, aucun symptôme particulier ne vient gâcher votre vie. Il suffit alors tout simplement de recommencer les progestatifs au seizième jour d'un cycle virtuel « comme si on avait eu ses règles ». Et parfois, malgré deux cures consécutives de progestatifs, les règles ne reviennent pas, les symptômes de carence estrogénique sont marqués : il convient de consulter son médecin afin qu'il envisage la prescription de quelques hormones estrogènes. Bien évidemment, vous n'aurez pas forcément besoin d'attendre deux ou trois mois pour consulter votre médecin en quête d'un traitement estrogénique complémentaire à votre traitement de progestatifs si les symptômes de carence estrogénique sont particulièrement violents. La prescription d'estrogènes sera alors plus ou moins importante, plus ou moins durable, selon la profondeur de la carence estrogénique exprimée par la symptomatologie. On prescrit généralement les estrogènes pendant vingt-cinq jours dont les dix derniers jours sont accompagnés du même progestatif que celui que l'on prenait auparavant et à la même posologie. Puis

l’on demande d’essayer de reprendre seulement les progestatifs pendant le cycle suivant, sans adjonction d’estrogènes. Dès lors, soit les signes de carence estrogénique réapparaissent et il faut envisager un nouveau traitement complémentaire par les estrogènes, soit la symptomatologie désagréable ne réapparaît pas et l’on est « reparti » pour quelques mois, sans doute avec des progestatifs seuls. Ce faisant, on aura évité le surdosage estrogénique qui n’aurait pas manqué de se manifester de façon très voyante — douleurs de seins, prise de poids, augmentation de l’appétit, etc. — si l’on avait persisté en la prescription d’estrogènes, alors que les ovaires avaient décidé de reprendre leur production arrêtée de façon ponctuelle. Pour de nombreuses femmes, cette manière de conduire le traitement, pour sophistiquée qu’elle puisse paraître, sera parfaitement bien tolérée et d’application facile. Mais pour d’autres, dont les ovaires changent continuellement de statut, faisant alterner à une vitesse étourdissante les périodes d’hyperestrogénie et d’hypoestrogénie, la mise en pratique d’une telle stratégie peut s’avérer des plus difficiles, voire impossible. Le traitement « à la carte » décrit ci-dessus devient alors illusoire et décevant car sans cesse à contretemps avec les besoins réels hormonaux. Ces femmes, dont les « aller-retour » ovariens s’effectuent des dizaines de fois par an doivent alors se tourner vers une thérapeutique « bloquante » des ovaires, de telle manière qu’on puisse se mettre à l’abri de leurs « caprices ». Bloquer les ovaires tout en donnant à l’organisme les hormones féminines essentielles que sont les estrogènes et la progestérone, c’est... la pilule ! Et l’on produit souvent son « petit effet » lorsque l’on conseille la pilule à certaines femmes périménopausées. La pilule contraceptive, outre qu’elle n’a jamais été envisagée par ces femmes autrement que dans un but contraceptif, jouit parfois d’une image négative. « Comment, docteur, vous voulez me prescrire la pilule alors que je viens vous voir parce que je suis gonflée de partout, que j’ai mal aux jambes et que j’ai pris cinq kilos ? » Il nous faut alors expliquer que les pilules d’aujourd’hui n’ont plus rien de commun avec celles des années soixante : il y a autant de différences entre elles et les minipilules des années quatre-vingt-dix qu’entre l’avion de Lindbergh et notre Concorde !

Encore faut-il que la pilule soit bien tolérée et, surtout, qu’il n’existe aucune contre-indication. Il faut donc s’efforcer, si on a décidé de prescrire la pilule dans l’indication de la périménopause, de les dépister : hypertension artérielle, antécédents d’accidents vasculaires artériels, tels que les embolies pulmonaires, ou encore les infarctus, les antécédents veineux tels que les phlébites, l’hypercholestérolémie ou l’hypertriglycéridémie, sont des contre-indications qui restent classiques et qu’il faut respecter. On est souvent très gêné par des habitudes tabagiques — supérieures à dix cigarettes par jour — , car l’on sait que l’association pilule-tabac augmente encore considérablement les risques cardio-vasculaires du tabagisme. Enfin, certaines maladies rares comme les « jaunisses » provoquées par les grossesses ou encore l’*otospongiose* —encore qu’aujourd’hui les ORL ne soient plus aussi formels qu’autrefois — sont des contre-indications à respecter. Quant au *mélanome*, cette tumeur maligne cutanée, on considère qu’il faut attendre au moins deux à cinq ans après la guérison pour pou voir prescrire quelque hormonothérapie que ce soit.

Un dilemme

Il existe une contre-indication à la pilule et pourtant le traitement « à la carte » de la périménopause est impossible. Que faire ?
Eh bien ! On peut encore trouver des solutions élégantes : la prescription de certains progestatifs à la dose d'un ou deux comprimé par jour vingt et un jours sur vingt-huit, bloque le système ovulatoire, tout comme le fait la pilule. Il est donc possible ainsi de contrecarrer — même chez des femmes présentant une contre-indication à la pilule — les manifestations d'hyperestrogénie. Par contre, lorsque c'est l'« hypœstrogénie » qui prime, il suffit d'associer à cette stratégie l'administration d'un estrogène naturel. C'est en quelque sorte la pilule, sans les produits contenus dans la pilule. En effet, ce sont les progestatifs (moins « purs ») de la pilule associés à la molécule synthétique d'estrogènes éthinyl-estradiol qui expliquent les contre-indications dont nous venons de parler.
Dans le cas le plus simple où l'on est autorisé à choisir une vraie pilule, il faut s'attacher bien évidemment à choisir une pilule minidosée en estrogène — entre 15 et 40 microgrammes d'éthinyl-estradiol, c'est écrit sur la boite.
Il convient de dire que, pour toutes les femmes qui abordent leur périménopause sous pilule contraceptive, il s'agit d'un voyage en « fauteuil première classe ». En effet, la pilule annule absolument tous les aléas de la périménopause. Vous vous sentez, à quarante-huit ans sous pilule, comme une jeune femme de vingt-cinq ans qui prend la même pilule que vous !

→ Le traitement de la périménopause

Il s'agit d'un *traitement de progestérone ou de progestatifs purs* au début qui devient, progressivement et lentement, *estroprogestatif*, jusqu'à ce que l'on soit amené à ne plus abandonner l'association d'estrogènes et de progestatifs — ainsi, une femme périménopausée peut se considérer comme « officiellement ménopausée » lorsqu'elle prend des estrogènes et de la progestérone sans discontinuer depuis au moins un an ; ou de l'*adoption d'une pilule estroprogestative contraceptive* — ou encore d'une *« vraie-fausse » pilule à base d'estrogènes naturels*. Et ceci jusqu'à ce que l'on décide — par exemple tous les ans — d'ouvrir ce que l'on appelle une « fenêtre thérapeutique » : on arrête toute absorption de médicaments et l'on voit ce qui se passe. Si les symptômes de périménopause sont toujours présents avec gonflements, règles irrégulières, il faut recommencer pour un an la pilule ou la « vraie-fausse » pilule jusqu'à ce que, lors d'un arrêt, on constate que la ménopause est définitivement installée et que l'on passe alors « en relais » au traitement classique de la ménopause.

Voici répertoriés ci-dessous les signes de « pas assez » et de « trop » d'estrogènes qui vous permettront de comprendre, avec votre médecin, dans quelle situation exacte vous vous trouvez. N'oubliez pas que ces symptômes sont beaucoup plus fidèles que

n’importe quel dosage hormonal que l’on peut vous demander dans cette circonstance.

→Les signes de « pas assez » d’estrogènes

— Bouffées de chaleur ou suées, souvent mais pas toujours nocturnes ;
— fatigue inexplicable, perte de tonus ;
— petite déprime, morosité, perte de la joie de vivre ;
— sécheresse vaginale, symptômes plus tardifs qui nécessitent en général plusieurs mois de carence estrogénique ;
— seins endormis, « vidés » ;
— douleurs articulaires dans les genoux, les coudes, le dos, les doigts... ;
— douleurs musculaires très variées ;
— tendance rapide à la prise de poids, boulimie, pulsions alimentaires inhabituelles ;
— troubles de la mémoire ;
— insomnie ;
— et, bien évidemment, absence de règles.
Lorsque vous ressentez de façon durable un ou plusieurs de ces symptômes, vous devez envisager avec votre médecin la prise complémentaire d’estrogènes. Ces estrogènes seront arrêtés soit systématiquement un ou deux mois après le début de leur prescription, soit si l’on constate la survenue de signes de « trop d’estrogènes ».

→ Les signes de « trop d’estrogènes »

— Seins sensibles, douloureux et souvent augmentés de volume ;
— gonflement du ventre, des fesses, des cuisses, « cellulite » ;
— prise de poids rapide avec augmentation de l’appétit ;
— irritabilité, nervosité, susceptibilité exacerbée ;
— règles plus ou moins régulières mais souvent hémorragiques avec parfois des caillots ;
— hypersécrétion de la glaire cervicale ;
— insomnie.
Tous ces symptômes doivent faire envisager l’adoption d’un traitement progestatif de dix à vingt ou vingt et un jours par cycle selon les cas. Si des estrogènes avaient été prescrits, il convient soit de les arrêter, soit de les diminuer de façon considérable et ce jusqu’à ce que des signes éventuels de « pas assez » d’estrogènes apparaissent ou réapparaissent.

EN GUISE DE CONCLUSION SUR LA PERIMENOPAUSE

La « belle cinquantaine » est un âge qui sonne relativement « fatidique » pour nombre de femmes. Combien en ai-je rencontré dans mon cabinet de consultation m’expliquant que « maintenant qu’elles avaient quarante- cinquante ans... », etc.,

alors que rien ne les différenciait vraiment d'une femme de quarante ans ! Ni sur le plan physique, ni sur le plan hormonal, ni sur le plan intellectuel ou sexuel. Pourtant, la symbolique de cette barre fatidique des cinquante ans fait que souvent il leur semble qu'elles viennent de faire leurs premiers pas vers... la vieillesse. Je suis en désaccord total avec cette manière d'apprécier les choses. En fait cette période de la vie coincée entre quarante cinq et cinquante ans est faite de très « grandes années ». À nous la maturité, cette manière authentique de comprendre la vie, de l'appréhender, cette maturité encore qui nous permet d'optimiser au mieux nos rapports humains aussi bien affectifs que professionnels. Et le corps, est-il encore beau ? Oui, assurément ! Et les grands fléaux : cancer, maladies cardio-vasculaires, défaillance intellectuelle... ? Ils sont le plus souvent encore loin ! Oui, on peut véritablement envisager avec sérénité cette tranche de vie : nous sommes au plus fort de nos moyens.

Il est vrai pourtant qu'il est impossible de faire l'économie de la première vraie crise existentielle importante après celle de la puberté. Il nous faut faire le point, le bilan de notre vie, non pas pour s'en désespérer ou s'en réjouir mais, au contraire, pour envisager l'avenir sous un nouvel éclairage : « À quarante ans, je n'en suis encore qu'à la moitié de ma vie et tout reste possible. » « À cinquante ans, je suis encore complètement dans la vie, au plus fort de moi-même. » Bien sûr, on les a notées — il faudrait être aveugle — ces modifications que le temps a fait subir au corps : la tablette de chocolat se paie immédiatement sur la balance. Bien sûr, je les ai vues ces petites rides au coin des yeux, à la commissure des lèvres. Je ne nie pas ces troubles digestifs surtout lorsque l'on a trop forcé sur les bonnes choses ou sur l'alcool. Mais rien d'irréversible, rien d'irréparable.

Sur le plan sexuel, rien de changé non plus : beaucoup de femmes imaginent que la périménopause va sonner le glas de leur sexualité. Elles confondent tout simplement la périménopause avec la ménopause non traitée. Car la périménopause est une période au cours de laquelle on ne note aucune diminution ni de l'appétit sexuel, ni du plaisir ressenti. Et cela est bien normal lorsque l'on sait que ce sont les estrogènes qui gouvernent l'ensemble des réactions sexuelles féminines. Cette période de la périménopause est — nous l'avons vu — une période riche en estrogènes : tout va donc très bien sur ce point. Bien sûr, de temps en temps, les estrogènes font faillite pendant quelques semaines ou quelques mois, mais cela ne dure pas et c'est en général très insuffisant à saboter une vie sexuelle. Pourtant, la maturité venant, il devient de plus en plus fréquent que les femmes fassent le point sur leurs pratiques amoureuses : nombreuses sont celles qui, à cette période de la vie, exigent enfin de leurs partenaires qu'ils s'intéressent un peu plus à elles et à leur plaisir : « L'autre jour, j'ai osé lui dire que je n'étais pas un distributeur de Coca ! » C'est donc souvent l'époque des « révolutions sexuelles douces » : on simulera peut-être moins souvent le plaisir mais on le ressentira, souvent aussi, plus fréquemment. Le partenaire masculin est bénéficiaire, lui aussi, de cette remise en question des pratiques sexuelles dans la mesure où la routine érotique est plus ou moins malmenée.

C’est donc cela la périménopause : une tranche de vie de quelques années entre la quarantaine et la cinquantaine, qui comporte un certain nombre de remises en question. Mais le corps est toujours beau, les sens toujours aptes à appréhender ce qui est tendre, délicieux, enthousiasmant. Le cerveau n’a jamais aussi bien fonctionné : rapide, efficace, performant. Alors, bien sûr, il y a cette fonction ovarienne qui, progressivement, défaille et devient, au fil du temps, susceptible d’empoisonner ce tableau idyllique avec ses caprices, ses hauts et ses bas. Mais, comme on l’a vu, la correction d’une telle insuffisance ovarienne est chose souhaitable et possible. Je vous le dis : payez-vous le luxe d’un tel traitement car, si vous ne le faites pas, bien sûr vous n’en mourrez pas, mais ce n’est pas dans le fauteuil première classe dont je parlais plus haut que vous effectuerez ce chemin... plutôt dans une méchante petite chaise en fer !
Garder sa jeunesse c’est — entre autres choses — conserver ses hormones sexuelles. La périménopause est une étape charnière sûrement moins célèbre que son aînée la ménopause, en terme de dégâts sur la qualité de vie et sur la santé, mais elle n’en reste pas moins, si elle n’est pas traitée, un moment extraordinairement difficile à vivre et dangereux pour votre jeunesse.

Nous le savons maintenant, les quarante-six chromosomes porteurs de nos gènes, présents dans *chacune* de nos cellules, concourent à la bonne organisation de notre vie et, aussi, de notre LONGEVITE.
Nous savons également que chaque groupe de cellules de notre corps a une mission claire et définie à effectuer. Ce travail est assuré selon un code strict, immuablement transmis au moment de la fécondation des cellules sexuelles parentales.
Mais les cellules ne sont pas seulement sensibles à leur « code ». Leur production est le plus souvent modulable par des substances chimiques produites par l’organisme lui-même : les HORMONES.
Or, ces hormones viennent, selon les cas, soit à disparaître, soit à diminuer de façon considérable au fil des ans.
Et cette carence participe beaucoup au mécanisme de vieillissement de nos cellules.
Comprenez comment agissent les hormones : elles commandent aux cellules — dont elles ont atteint les noyaux — de *modifier* leur activité de telle sorte que leur « mission de vie » se réalise. L’hormone estrogène *commande* ainsi dans le corps féminin un nombre incalculable de « travaux » : elle *s’oppose* à la destruction de l’os, à l’épaississement de la peau, à la pousse des poils... Elle *favorise* l’appétit sexuel, la pousse des seins, la bonne humeur, les phénomènes de reproduction de l’espèce, etc.
Je traiterai donc de la ménopause qui représente sûrement, à ce jour, l’exemple le plus frappant de vieillissement cellulaire contre lequel nous disposons d’un total antidote : LA SUBSTITUTION HORMONALE. L’INSUFFISANCE THYROÏDIENNE et TESTICULAIRE
— autres carences hormonales curables — disposeront ensuite chacune d’un chapitre spécifique.

LA MENOPAUSE

SOMMAIRE DU CHAPITRE

LES SYMPTOMES 75
L'arrêt des règles 75
→ Pourquoi cet arrêt des règles ? 76
L'arrêt des règles par hystérectomie 77
Les bouffées de chaleur, les suées 79
Pourquoi les bouffées de chaleur ont-elles si mauvaise réputation ? 79
Les suées 80
→ Quel est le mécanisme pouvant expliquer les bouffées de chaleur ? 81
Les traitements des bouffées de chaleur et des suées 81
LES AUTRES SYMPTOMES DE LA MENOPAUSE 82
La fatigue 82
Les traitements 83
La déprime 84
Les traitements de la déprime de la ménopause 85
L'insomnie 86
Les traitements de l'insomnie de la ménopause 86
Les douleurs articulaires 87
La sécheresse vaginale 88
Les traitements de la sécheresse vaginale 89
La perte de la libido 90
Les traitements de la perte de libido 91
Les problèmes urinaires 91
Les traitements des fuites urinaires 92
Les migraines 93
La prise de poids 94
Les facteurs psychologiques de la prise de poids 95
Les fourmillements 96
Les traitements des fourmillements 96
Les vertiges 97
Les traitements des vertiges 97
Les palpitations 97
Les traitements des palpitations 97
LES TRAITEMENTS HORMONAUX DE LA MENOPAUSE 98
→ Les principes du traitement de la ménopause 99

Les estrogènes disponibles sur le marché français 99
Un impératif absolu 100
Un cas particulier : les femmes qui n'ont plus d'utérus 100
Les progestatifs utilisables dans le contexte de la ménopause 101
Les différentes manières de conduire un traitement hormonal de la ménopause 101
QUELS PROGESTATIFS CHOISIR ? 102
Les traitements non hormonaux de la ménopause 103
Les contre-indications du traitement hormonal substitutif de la ménopause 103
Les contre-indications formelles 103
Les contre-indications discutables 103
Les examens utiles lors de la consultation de la ménopause 105
LES BENEFICES ET LES RISQUES DU TRAITEMENT HORMONAL DE LA MENOPAUSE 106
Les bénéfices 106
À court terme 107
À moyen terme 107
À long terme 108
MALADIES CARDIO-VASCULAIRES ET TRAITEMENT HORMONAL DE LA MENOPAUSE : LA DECEPTION ! 108
Les estrogènes sont des « vaso-dilatateurs » féminins 100
L'ostéoporose 111
Les symptômes 111
Les mécanismes de la maladie 111
La notion de capital osseux 112
Les facteurs de risque de l'ostéoporose 113
Les facteurs génétiques 113
Les facteurs nutritionnels 113
Les facteurs mettant en jeu le mode de vie 114
Le tabac 114
La sédentarité 114
Les facteurs médicaux 114
Les fractures 115
Le dépistage des sujets à risque 116
Prenons plusieurs exemples 117
→ Un fait insolite 119
• La prévention de l'ostéoporose : arrêtons le massacre ! 119
• La prévention de l'ostéoporose passe par les estrogènes, mais pas n'importe lesquels. Ils sont efficaces... mais pas à n'importe quelle dose 120
Les marqueurs osseux 120
• Les estrogènes, oui, mais... jusqu'à quand ? 120
• Prendre des estrogènes pour prévenir l'ostéoporose, oui, mais... à partir de quand ? 121
• Les estrogènes protègent l'os, oui mais... comment ? 122
• Les estrogènes, oui, mais... n'y a-t-il pas d'autres alternatives thérapeutiques ? 122

• Les compléments thérapeutiques 122
→ Le tabac 123
→ L'alcool 123
Les alternatives aux estrogènes
Elles existent aujourd'hui. 124
→ Une stratégie thérapeutique de plus en plus fréquente 124
Les risques du traitement hormonal 125
Les traitements hormonaux et le poids 125
Les cancers 126
Le cancer du corps de l'utérus 127
Le cancer du col de l'utérus 128
Le cancer de l'ovaire 128
Le cancer du sein 128
Que disent les études épidémiologiques ? 129
Le risque cardio-vasculaire 131
Conclusions 132
Le risque de phlébite et d'embolie pulmonaire 133

Elle est moins tabou qu'elle ne l'était encore il y a une vingtaine d'années lorsque j'ai rédigé mon premier ouvrage sur le sujet [1]. Il s'agit certainement de l'un des événements hormonaux les plus importants de la vie d'une femme. La ménopause, c'est l'arrêt irréversible du fonctionnement ovarien avec les deux conséquences : l'arrêt de fabrication des hormones estrogènes et progestérone, les hormones sexuelles et l'arrêt de l'ovulation.

Ne pas traiter sa ménopause, c'est souvent faire le choix de vieillir plus vite. En effet, les hormones estrogènes surtout et, à un certain degré, progestérone, sont essentielles au maintien en vie d'un certain nombre de secteurs du corps. La disparition, même progressive, — aménagée par une périménopause longue et durable — induit des conséquences à court terme certes, mais aussi à long terme qui restent insoupçonnées du commun des mortels.

La ménopause est une étape charnière dans la vie des femmes associant une carence brutale en hormones sexuelles souvent(mais pas toujours) responsable de nombreux symptômes difficiles à supporter à une crise existentielle remettant souvent en jeu la cellule familiale avec ses différentes composantes.

C'est l'arrêt des règles qui définit grossièrement la ménopause. La ménopause est officielle lorsque cet arrêt dépasse ou égale douze mois. Cette définition est pourtant imparfaite puisqu'elle ne tient pas compte des femmes n'ayant plus leurs règles en raison d'une hystérectomie — ablation de l'utérus — mais ayant conservé leurs ovaires et n'étant donc pas forcément ménopausées.

Ce qu'il faut comprendre aujourd'hui c'est qu'il n'y a pas *une* ménopause mais *des* ménopauses : ce cap est vécu de manière très différente selon l'intensité des symptômes, le caractère optimiste ou pessimiste, la capacité de chacune à

rééquilibrer les nouvelles donnes affectives et biologiques, et évidemment, selon que l'on a choisi ou non d'adopter un traitement hormonal substitutif.
Il faut bien comprendre que le même symptôme — par exemple des bouffées de chaleur — sera vécu de manière fort différente, insupportable et déprimante pour l'une ou, au contraire, bénigne et sans importance pour l'autre, selon la personnalité de la femme. On nous lance souvent : « La ménopause, c'est naturel ! » Et je réponds, avec un brin de provocation : « Oui, c'est une *maladie* naturelle ! » En effet, n'est-ce pas une maladie cette situation qui dégrade considérablement la qualité de la vie de la majorité des femmes et qui, cinq, dix ou quinze après, continue son sournois travail de sape en majorant le risque de fractures dû à l'ostéoporose ou celui des maladies cardio-vasculaires ? Naturelle, oui, puisqu'elle est inéluctable et qu'aucune femme n'y échappe, la seule différence résidant dans l'âge auquel cet arrêt de fonctionnement ovarien survient. Finalement, la ménopause finit à peine d'être un tabou en 2003. Les médias en répercutent de plus en plus souvent les différents aspects, et prés de la moitié des Françaises entre 50 et 65 ans ont adopté aujourd'hui un traitement hormonal de la ménopause. C'est donc la moitié des Françaises qui subit encore — souvent dans l'ignorance — les affronts de cette insuffisance hormonale. La ménopause représente bien le dernier bastion de l'obscurantisme concernant les « affaires féminines » : alors que la contraception a définitivement droit de cité en permettant aux femmes d'avoir « l'enfant qu'elles veulent quand elles veulent », que la péridurale les autorise à accoucher dans la dignité sans douleur, que l'interruption volontaire de grossesse légalisée les autorise à ne pas poursuivre une grossesse indésirée... la gestion de leur ménopause n'est pas encore mûre, loin s'en faut !
Qu'on ne me fasse pas dire ce que je n'ai pas dit : bien évidemment le traitement hormonal de la ménopause est incapable de résoudre les éventuelles différentes problématiques existentielles mentionnées plus haut — problèmes avec le conjoint, les enfants, la famille — associées à de fréquentes remises en question professionnelles — retraite, mise au placard... — sans oublier l'inquiétude éventuelle concernant le pouvoir de séduction, les capacités érotiques...
Par contre, en gommant les effets de la carence hormonale, l'hormonothérapie aide la plupart des femmes à passer ce cap en pleine possession de leurs moyens psychologiques et physiques, aptes à résoudre la crise. Finalement, ce qui fait « tomber » de nombreuses femmes à la ménopause, c'est l'accumulation des événements négatifs qui — même chez les plus vaillantes et les plus courageuses — est susceptible de les faire basculer, déraper sur une pente dont elles ne se relèveront malheureusement parfois jamais.
On m'a souvent fait le reproche — à moi le médecin qui s'intéresse de près à cet instant de la vie des femmes — de dresser un tableau particulièrement apocalyptique des symptômes de la ménopause. Mais vraiment je souhaiterais que, par l'effet d'une certaine magie, vous puissiez vous transformer en « petites souris » et assister à un après-midi banal de consultations : vous seriez étonnés par la souffrance psychique et physique exprimée par ces femmes carencées en hormones. Vous seriez aussi sans

doute ahuris de les revoir, deux à trois mois après avoir adopté le traitement hormonal, vivantes, joyeuses, avec des mots de reconnaissance que seule la pudeur m'empêche de reproduire ici. Avant que de lire les différents symptômes caractéristiques de la ménopause, vous devez toujours savoir — afin de ne pas être déprimées — qu'il existe un « antidote », une amulette, une sorte de joker que je vous confie dès à présent : « LA PLUPART DES SYMPTOMES CI-ENONCES NE RESISTE PAS A UNE THERAPEUTIQUE HORMONALE SUBSTITUTIVE BIEN CONDUITE » !
Rien d'inéluctable, rien de nature à alimenter l'angoisse : vous pouvez lire ces symptômes sans frémir, car il est de votre pouvoir de les anéantir en l'espace de quelques jours.
Avant d'aborder la description des symptômes, j'aimerais citer une notion qui n'en finit pas de m'étonner : beaucoup de femmes jeunes ou déjà plus âgées pensent que la ménopause est une sorte de mythe, une rumeur, une invention des médecins pour faire peur aux femmes. Et lorsque l'on interroge de nombreuses jeunes femmes, elles pensent souvent que les femmes de cinquante ans font en quelque sorte « du cinéma » ! Bien évidemment, les femmes de cinquante ans, lorsqu'elles sont aux prises avec les différents symptômes et les difficultés concrètes de la ménopause, ne songent plus à parler de mythe : la ménopause est là avec ses conséquences chaque jour, chaque heure, chaque minute. Cette négation de la ménopause peut s'expliquer par le fait que le mot ménopause même charrie avec lui toute une symbolique négative : « C'est le début de la vieillesse », ou encore : « C'est la jeunesse qui fout le camp », ou : « L'heure tourne », ou encore « Il faut savoir accepter, laisser la place aux jeunes... »
Car il s'agit bien de jeunesse à conserver ou à perdre. Je frémis encore au souvenir du discours d'une de mes patientes qui un jour a dit : « La ménopause ? C'est la première fois qu'on regarde la mort en face, c'est le début du néant, le grand désert blanc... »
Beaucoup pensent que c'est le fait de ne plus avoir de règles qui perturbe ainsi les femmes. C'est faux : les femmes ménopausées sont en général heureuses de ne plus les avoir. Et ce pour plus de 75 % d'entre elles. Alors, c'est parce qu'elles « ne peuvent plus avoir d'enfants, qu'elles sont tristes, il faudra qu'elles s'y fassent... » ? Cette notion aussi est fausse : aucune nostalgie, seules 3 % regrettent leur pouvoir de fécondité perdu ! Non ! Le problème est ailleurs : ce sont les hormones sexuelles estrogènes et progestérone qui manquent cruellement.
Parmi mes patientes, beaucoup témoignent : « Docteur, si vous saviez la publicité que je fais au traitement de la ménopause... mais elles ne veulent pas écouter, elles n'en font qu'à leur tête... ! » Et de s'étonner : « Je ne comprends pas leur réticence, car elles me demandent souvent comment je fais pour bien me porter, pour avoir l'air d'avoir dix ans de moins qu'elles... » Mais les mentalités ne se changent pas en un jour.

LES SYMPHOMES

L'arrêt des règles

Il s'agit bien évidemment du signe vedette. Pourtant, de nombreuses femmes « ne voyant plus leurs règles » aux alentours de la cinquantaine, pensent d'abord à la grossesse et il est fréquent de les voir arriver à la consultation avec un test de grossesse négatif et une évidence : « Si ce n'est pas la grossesse, c'est sans doute le début de la ménopause, docteur ? »
Cet arrêt des règles peut être isolé ou, au contraire, accompagné de signes évocateurs tels que les bouffées de chaleur, les suées, les migraines, les douleurs articulaires. Nous sommes alors dans un contexte d'hypoestrogénie totale, les ovaires ont stoppé leur production hormonale. On avait déjà souvent rencontré ce genre de problème lors de la périménopause, mais les symptômes avaient toujours été réversibles soit spontanément, soit avec l'hormonothérapie. Mais ici, au contraire de cette période périménopausique où les arrêts ovariens sont transitoires, capricieux et réversibles, l'arrêt de fonctionnement ovarien de la ménopause se caractérise par son aspect définitif et irréversible. La définition de la ménopause est un arrêt des règles qui égale ou dépasse la durée de douze mois. La thérapeutique hormonale pourra dans certains cas être entreprise bien avant la fin de ces douze mois en rai son de l'inutilité de vivre de tels symptômes pendant si longtemps.

→ Pourquoi cet arrêt des règles ?

La muqueuse utérine, ce précieux tissu de chair qui se développe chaque mois à l'intérieur de la cavité utérine sous l'influence des hormones estrogènes et progestérone, reste complètement atrophique en l'absence d'hormones. Comme il n'y a plus de muqueuse à desquamer, il n'y a plus de menstruation. Cette absence de règles peut être vécue comme un véritable soulagement : les dernières règles sont parfois extrêmement hémorragiques et pénibles, en raison des troubles hormonaux de la périménopause et aussi souvent d'une association avec des fibromes ou des polypes utérins. Par contre, pour d'autres, si cet arrêt des règles n'évoquait pas de symbolique néfaste, il serait fêté avec joie chez celles qui, toute leur vie durant, ont subi des douleurs et des crampes du bas-ventre, des migraines menstruelles ou encore des crises d'herpès cycliques, un syndrome prémenstruel particulièrement invalidant, des douleurs de seins avec de nombreux kystes...

En fait, les femmes sont en général plutôt contentes de cet arrêt des règles :
« Docteur, s'il y a quelque chose de positif dans la ménopause, c'est bien la disparition de mes règles... » Par contre, il en existe qui vivent la disparition de leurs règles comme une véritable catastrophe. À les entendre, c'est la fin de la féminité, de la jeunesse, de la fraîcheur, de la possibilité de faire un enfant, même si elles avaient décidé depuis fort longtemps de ne plus en avoir. Ainsi, pour 22 % des femmes [2], la disparition des règles, c'est la perte de la jeunesse. Pour ces femmes, ne plus avoir de règles est un « moins », c'est le signe que la jeunesse fout le camp ! À l'extrême,

elles sont encore 18 % à considérer que le fait de ne plus saigner ainsi chaque mois signifie qu'elles ne sont plus « femmes » et qu'elles doivent se résigner dorénavant à la perte de leur pouvoir de séduction ! À vrai dire, rarement un événement biologique — les règles — n'aura drainé derrière lui autant de fausses croyances populaires, autant de traditions et d'histoires. Certaines patientes m'ont même avoué avoir la nostalgie de la gestuelle imposée par les règles : les tampons, les serviettes, les précautions traditionnelles, cette langueur si désagréable mais qui témoigne en même temps que tout fonctionne bien... Et l'on comprend bien que les sentiments puissent être ambigus, mêlés devant cet arrêt de menstruation, événement où se mêlent puissamment la biologie et la symbolique.

L'arrêt des règles par hystérectomie

Toute différente est l'absence de règles provoquée par l'ablation de l'utérus, avec ou sans les ovaires. L'*hystérectomie* est l'une des interventions chirurgicales les plus fréquentes de la femme — près d'une femme sur cinq n'a plus d'utérus à cinquante ans ! Ces hystérectomies sont en général motivées par la présence de fibromes résistant à toutes les thérapeutiques médicales existantes. Ce sont en général des hémorragies incoercibles provoquant anémie et lassitude qui contraignent à ce geste chirurgical. Autrefois, on ne faisait pas de détail : il s'agissait presque toujours d'une hystérectomie totale avec ablation des ovaires. Cela revenait finalement à castrer les femmes. Dans les jours qui suivaient l'intervention, les symptômes témoignant de la carence hormonale s'installaient avec une rare violence. La ménopause chirurgicale est en effet sans doute la plus violente à vivre. C'est la raison pour laquelle aujourd'hui la plupart des chirurgiens réfléchissent à deux fois avant de castrer leurs patientes. On exige des raisons objectives pour motiver l'ablation des ovaires. Il faut bien dire que dans l'immense majorité des cas, ces raisons n'existent pas et que l'on peut alors parfaitement se contenter d'une hystérectomie. Encore faut-il que toutes les alternatives médicales aient été exploitées :
— il ne faut pas oublier que la prescription de progestatifs dix jours ou vingt et un jours par cycle suffit souvent à calmer les hémorragies menstruelles souvent retrouvées chez les femmes porteuses de fibrome utérin.
— Des médicaments simples tels que les anti-inflammatoires antiprostaglandines sous forme de comprimés par exemple — ont un excellent effet antihémorragique.
— La pilule contraceptive peut représenter une excellente alternative dans la mesure où l'on sait que les « règles de pilule » sont extraordinairement parcimonieuses.
— Il faut toujours avoir vérifié l'absence de fibrome ou de polypes dans la cavité utérine par hystérographie ou hystéroscopie. En effet, ces anomalies sont souvent invisibles en échographie, impalpables au toucher vaginal. Ce sont pourtant les plus hémorragiques et les plus faciles à extraire puisqu'en l'espace de quelques minutes, sous anesthésie générale, par les voies naturelles et sous contrôle de la vue, le chirurgien pourra les enlever. Nombre de femmes ont dû subir une hystérectomie à ventre ouvert pour hémorragies cataclysmiques incoercibles alors qu'il aurait suffi en

fait de leur proposer une ablation de polypes ou de fibrome intracavitaires, une intervention souvent pas plus longue ni choquante qu'un curetage !
Mais d'autres raisons plus sérieuses peuvent exiger une hystérectomie avec ou sans ovariectomie telles qu'une endométriose généralisée, un cancer de l'utérus — rare à cinquante ans —, un cancer du col de l'utérus — plus fréquent —, des anomalies ovariennes précancéreuses ou cancéreuses — rares à cinquante ans — ... Mais même lorsque l'on a été malheureusement obligé d'effectuer une castration lors de l'hystérectomie, il convient toujours de proposer dans les jours qui suivent l'intervention — sauf contre-indication formelle — un traitement hormonal substitutif de la ménopause. Je propose souvent à mes patientes devant subir une hystérectomie avec ovariectomie de rentrer à l'hôpital ou à la clinique avec leur traitement hormonal substitutif à débuter dès le lendemain ou le surlendemain de l'intervention. Il n'y aura alors aucun symptôme désagréable, aucune dégradation psychique ou physique. Les chirurgiens n'y pensent pas toujours. Et pourtant, la rapidité avec laquelle ces femmes se « remettent » de l'intervention, la diminution des complications postopératoires constatées chez ces femmes traitées, devraient les encourager à ne pas faire l'impasse sur le traitement hormonal de la ménopause qu'ils viennent de réaliser chirurgicalement.
À l'inverse, situation de plus en plus fréquente, les femmes ayant subi une hystérectomie — mais conservé leurs ovaires, bien que n'ayant plus leurs règles — ne vivent évidemment pas la moindre ménopause. Il y a sur ce point une grande confusion. La ménopause est, je le rappelle, caractérisée par la carence totale des hormones sexuelles. Lorsque les ovaires sont laissés en place, il n'y a, c'est évident, aucune déficience hormonale : les ovaires continuent d'ovuler chaque mois et de fabriquer les fameuses hormones. La seule différence c'est que l'utérus n'existe plus et qu'il n'y a pas de règles, c'est-à-dire pas de desquamation de la muqueuse utérine. Les femmes ayant subi une hystérectomie avec conservation des ovaires sont identiques, sur le plan hormonal, à celles qui ont leur utérus. Elles auront leur ménopause au jour et à l'heure dite. Elles n'ont aucun traitement particulier à prendre tant que leurs ovaires ne se sont pas arrêtés de fonctionner. Nombreuses sont celles d'ailleurs qui « sentent » encore leur ovulation, des symptômes prémenstruels, bref, leur « cycle ». Parfois, malheureusement, la ménopause coïncide, à quelques mois près, avec l'hystérectomie, qui a pourtant respecté les ovaires. Si l'on peut évoquer la coïncidence, il faut bien dire que c'est souvent aussi la technique chirurgicale qui pourrait être en cause. En effet, le chirurgien se doit d'être particulièrement précautionneux vis-à-vis de la vascularisation — alimentation sanguine — des ovaires. Si, dans un geste malheureux, il ne respecte pas la circulation sanguine des ovaires, il peut en provoquer l'asphyxie puis l'arrêt, c'est-à-dire, finalement, provoquer la *ménopause chirurgicale*.

Comment faire la preuve de la ménopause chez ces femmes ? Il ne faut bien évidemment pas compter sur l'arrêt des règles ! Par contre les dosages hormonaux témoignant de la persistance ou non du fonctionnement ovarien sont bien utiles.

Cependant, ici aussi, c’est plutôt l’écoute attentive qui aide à faire les diagnostics : il est rare de ne pas rencontrer un ou plusieurs des autres symptômes habituels de la ménopause tels que suées nocturnes, migraines ou autre sécheresse vaginale.
Bref, l’absence de règles prolongée témoigne le plus souvent, une fois la périménopause passée, de l’installation de la ménopause. Elle est provoquée par la carence complète en hormones estrogènes : les ovaires ont cessé de travailler. Cette absence de règles est réversible dès l’administration d’hormones estrogènes et progestatives. En l’absence de traitement, la ménopause est officialisée lorsque cette absence se prolonge au-delà de douze mois.

Les bouffées de chaleur, les suées

Il s’agit du signe « star » de la ménopause et il est vécu par plus de 75 % des femmes ménopausées. Il est visible, palpable, difficile à dissimuler. Même les hommes en connaissent la signification. Il s’agit d’une sensation brève mais intense qui, en l’espace de quelques secondes, apporte une impression de chaleur puissante qui envahit le corps des pieds à la tête, jusqu’à la racine des cheveux ! Cette onde de chaleur une fois passée laisse derrière elle des effets immédiatement visibles tels que transpiration abondante, généralisée, un maquillage souvent chahuté, une coiffure devant être reprise d’urgence, des vêtements ou des draps trempés. Ces sensations de chaleur sont parfois précédées de signes avant-coureurs tels que vertiges, palpitations, oppression thoracique, angoisse, tremblements... C’est évidemment extrêmement désagréable. Et ce d’autant que les bouffées de chaleur sont souvent très fréquentes la nuit : les draps sont mouillés, le conjoint se réveille, la literie doit être changée, les fenêtres ouvertes même s’il gèle à pierre fendre dehors... La répétition de ces bouffées de chaleur est la cause majeure d’insomnies de cette période. Ces insomnies sont elles-mêmes responsables d’un épuisement progressif par simple manque de sommeil. Mais les bouffées de chaleur ou les suées sont souvent présentes aussi de jour et assiègent la femme à n’importe quel moment de ses activités professionnelles ou affectives : lors d’une conférence, devant un client, lors d’une négociation difficile ou encore lors d’un rapport sexuel, enfin bien évidemment lors d’activités aussi banales que l’achat du pain ou du café.
Ce qu’il faut bien comprendre c’est que le regard des autres — conjoint, collègues de travail, amis — vient encore s’ajouter au désarroi et à la dévalorisation.
Toutes les femmes ne sont pas égales devant ce phénomène. Les bouffées de chaleur peuvent être parfaitement supportables parce qu’elles restent rares, ou bien parce que l’on est dure, vaillante et optimiste : « Oui, j’ai des bouffées de chaleur, mais vous savez, cela ne me gêne pas du tout... » Il en va en effet des bouffées de chaleur comme d’autres symptômes : la personnalité de l’individu, la philosophie vis-à-vis des contraintes corporelles ou biologiques peuvent largement influer sur la façon dont on se comporte devant un même symptôme et telle femme ayant trois bouffées de chaleur par vingt-quatre heures estimera que la situation est intenable, alors qu’une autre, en vivant plus d’une douzaine par jour, ne s’estimera que très peu

gênée. D'autre part, les bouffées de chaleur sont souvent majorées ou minorées selon le contexte affectif : le stress, la fatigue, l'énervement augmentent souvent aussi bien leur intensité que leur nombre.

Pourquoi les bouffées de chaleur ont-elles si mauvaise réputation ?

Il s'agit d'un symptôme très gênant en soi. Cette sensation de chaleur subite incontrôlable et imprévisible est extrêmement difficile à supporter en même temps qu'humiliante.
Le regard du conjoint, dans ces moments-là, peut être redouté, source de conflit et de tension. Quant à l'activité sexuelle, on peut imaginer la crainte qui s'empare de certaines à l'idée qu'elles pourraient subir une bouffée de chaleur dans ces instants-là.
La bouffée de chaleur, les suées, se voient et focalisent donc pour les autres — les amis, les collègues, les enfants, les anonymes... — que l'on est ménopausée. Voici un symptôme qui ne ménage pas votre intimité et dont le manque de discrétion est fort gênant. Il délivre aux autres une information que vous auriez la plupart du temps aimé tenir secrète. Certaines femmes en viendront d'ailleurs à refuser dîners, soirées entre amis, réunions, pour cette raison.
Contrairement à ce que beaucoup de femmes croient, les bouffées de chaleur n'ont pas tendance à disparaître au fil des mois et des années qui suivent la disparition des règles. Elles persistent en effet souvent pendant de très nombreuses années et il n'est pas rare de les rencontrer encore chez des femmes de soixante-dix ans et plus. Pour d'autres, plus chanceuses, les bouffées de chaleur diminueront d'intensité et de nombre au fil des années pour parfois disparaître, par exemple, cinq à huit ans après l'arrêt des règles. Plus rares sont celles qui, ne les ayant vécues que quelques semaines ou quelques mois au moment de l'arrêt des règles, n'en auront plus jamais entendu parler. N'oublions pas enfin que près de 25 % des femmes ménopausées ne savent absolument pas ce qu'est une bouffée de chaleur ! Voilà bien un exemple — et il y en a bien d'autres — de l'inégalité des femmes vis-à-vis de cet événement biologique commun.

Les suées

Les bouffées de chaleur sont souvent remplacées par ce que l'on appelle les *suées*. La sensation brutale et brève d'investissement du corps par une onde de chaleur n'existe pas, elle est remplacée par une sensation de chaleur permanente. Ces femmes ont constamment trop chaud. Elles vérifient donc chaque jour, jusqu'à l'obsession, la température de chaque pièce, refusant qu'elle dépasse 18 degrés centigrades malgré les protestations de la famille. Elles ont constamment trop chaud au cinéma, au restaurant, chez les amis... Elles transpirent facilement et c'est ce fait nouveau qui est symptomatique. Ces suées sont souvent nocturnes tout comme les bouffées de chaleur. Elles entraînent elles aussi, bien qu'à un moindre degré, l'insomnie, la gêne.

Dans la journée, elles sont tout aussi difficiles à intégrer dans une vie sociale normale. On comprend qu'il est pénible de se sentir constamment humide, souillée, de craindre d'incommoder par l'odeur de sa transpiration. Ici aussi il est habituel de constater une très grande inégalité parmi les femmes devant cette manifestation. Il en est à vrai dire des symptômes de la ménopause comme, par exemple, de la douleur : on peut être douillet ou, au contraire, insensible. Voilà pourquoi les femmes témoignent si différemment de leur ménopause, pourquoi certaines jurent que tout est dans la tête alors que d'autres « touchent le fond ».

→ **Quel est le mécanisme pouvant expliquer les bouffées de chaleur ?**

Ce mécanisme est encore incomplète ment élucidé. Un fait évident : c'est la carence en hormones estrogènes qui induit les sensations de chaleur. Elles sont d'ailleurs proportionnelles à la carence estrogénique : violentes lorsqu'elle est totale, elles sont souvent tolérables et peu nombreuses en cas de carence moyenne, disparaissent encore complètement lorsque les estrogènes sanguins sont à nouveau normaux soit, comme il est courant de le rencontrer, en période de périménopause, soit après la mise en route d'un traitement hormonal adapté.

Les traitements des bouffées de chaleur et des suées

Les bouffées de chaleur sont pratiquement automatiques lorsque la concentra tion des estrogènes circulant dans le sang baisse en dessous d'une certaine concentration, en général en dessous de 20 pg/ml. La solution la plus brillante, la plus rapide, et la plus efficace, consiste à administrer par voie médicamenteuse les estrogènes manquants. Dès lors, la chaîne biologique hormonale est rétablie dans le cerveau, le thermostat cérébral ne s'» affole plus », les bouffées et les suées disparaissent. Il faut compter en général un délai de huit jours à un mois pour que le traitement fasse disparaître, comme par enchantement, les bouffées et les suées. Bien évidemment, la dose d'estrogènes administrée, la séquence de comprimés progestatifs associés sont à l'appréciation du médecin traitant, mais il faut bien comprendre que, lorsqu'un traitement estrogénique n'a pas fait régresser les sensations de chaleur au bout d'une dizaine de jours, c'est qu'il est sans doute sous-dosé et qu'il faut en augmenter la posologie. Pourtant, chez certaines femmes — rares à vrai dire — une certaine dose d'estrogènes quotidienne convenablement administrée ne suffit pas à faire disparaître complètement les bouffées de chaleur. Dès lors, plutôt que d'augmenter à l'infini la posologie estrogénique, il convient de lui proposer — en complément et non à la place — l'administration de médicaments non hormonaux.

Lorsqu'on reçoit en consultation une femme épuisée par plusieurs mois de bouffées de chaleur, d'insomnies et d'humiliations et qu'on lui promet un soulagement quasi immédiat dans la semaine, à condition qu'elle absorbe les médicaments estrogènes, elle exprime en général une grande incrédulité mêlée tout de même d'espoir. Faire disparaître ainsi, comme par magie, ces symptômes si pénibles et si éprouvants en l'espace de quelques jours fait partie des promesses thérapeutiques que l'hormonothérapeute peut faire sans avoir à craindre d'être contredit. « Madame,

lorsque vous aurez absorbé ces estrogènes, vous pourrez alors, en l'espace d'une semaine, recommencer à vivre normalement, retrouver votre allant, votre tonus et votre sommeil. Plus jamais vous ne connaîtrez pareils désagréments tant que vous continuerez le traitement »
Comme nous le verrons, les traitements estroprogestatifs de la ménopause n'ont pas comme seul intérêt de faire disparaître les bouffées de chaleur : ils s'opposent en bloc à tous les désagréments à court terme représentés par les autres symptômes mais aussi à moyen terme comme le vieillissement psychologique et physique et, à long terme, contre le développement de l'ostéoporose.

Enfin, il ne faut pas négliger les autres thérapeutiques d'appoint que sont :
— les techniques de relaxation, le sport, les cures thermales et la thalassothérapie... Bref, toutes les recettes antistress susceptibles d'être opposées aux excitations anarchiques du système nerveux central dont nous savons qu'elles majorent le nombre et l'intensité des bouffées de chaleur.
— l'acupuncture et l'homéopathie : je n'y suis pas opposé dans la mesure où elles n'empêchent pas les femmes d'accéder aux vrais traitements de leur ménopause. Tout est affaire de nuances. Je suis par contre opposé à un homéopathe qui, par exemple, convaincrait sa patiente qu'elle n'a pas besoin d'absorber une quelconque hormonothérapie et que les gélules homéopathiques seront « bien mieux tolérées, assimilées et infiniment moins dangereuses ».
En effet, jusqu'à preuve du contraire, ni l'homéopathie ni l'acupuncture n'ont jamais démontré qu'elles pouvaient avoir par exemple une quelconque prévention contre l'ostéoporose dont on sait que le risque est majoré chez les femmes ménopausées non traitées par hormonothérapie. Quant aux dangers supposés de l'hormonothérapie, nous verrons dans le cha pitre qui lui est longuement consacré, ce qu'il faut en penser.

LES AUTRES SYMPTOMES DE LA MENOPAUSE

La fatigue

La ménopause fatigue énormément. Il ne s'agit pas d'une petite lassitude, de celle dont on se relève facilement après une bonne nuit. Non, ici, c'est plus sérieux. De nombreuses femmes, à partir du moment où leurs règles disparaissent, se plaignent d'être exténuées, vidées de tout ressort, hors service ! « C'est bien simple, lorsque je me lève le matin, je suis déjà exténuée et je voudrais que le moment du coucher soit déjà là... », ou encore : « Auparavant, je pouvais mener de front cinq ou six projets dans la journée. Je les réalisais et me sentais très efficace. Aujourd'hui, c'est tout juste si je peux entreprendre une activité. Et encore bien heureuse si je peux la mener à bien... » Il s'agit donc d'une perte de tonus, d'un ramollissement de l'esprit d'initiative, d'un découragement à effectuer les choses les plus simples de la vie. Les femmes n'ont plus d'allant, quelque chose semble s'être éteint, cassé à l'intérieur

d’elles-mêmes. Elles se « traînent », se désespèrent de leur manque d’efficacité. C’est physique, assurément, mais aussi psychique : trous de mémoire, erreurs grossières de jugement, confusions... viennent souvent ajouter leur propre note déprimante. Les causes de cette fatigue sont multiples. On l’a vu, le manque de sommeil se fait cruellement ressentir : les nuits sont souvent agitées au rythme des bouffées de chaleur ou des suées ; mais c’est surtout la carence estrogénique sur le cerveau qui est la cause de cette fatigue « inexplicable », car les estrogènes sont aussi des hormones antifatigue.
Sans estrogènes c’est comme si on avait perdu ce qui fait, en quelque sorte, le « nerf de la vie ». Et l’on déplore de ne plus réussir à mener à bien quoi que ce soit, de perdre la logique des choses, d’être incapable d’aligner même deux idées à la suite. L’entourage, c’est-à-dire le conjoint, les enfants et les amis, mais aussi les relations professionnelles, n’arrangent pas forcément les choses. Car cette femme exténuée, molle, morose, finit par refuser par principe, d’entreprendre quelque nouvelle action. Elle se marginalise progressivement, s’isole. D’ailleurs, on l’invitera de moins en moins à partager les événements heureux de la vie quotidienne. La famille est souvent acerbe : « C’est normal, c’est sa ménopause qui la travaille. »
Parfois cette fatigue inquiète les femmes quant à leur santé. Refusant la plupart du temps la responsabilité hormonale, elles s’imaginent alors être atteintes de maladie grave, de cancer bien sûr, mais aussi, pourquoi pas, de certaines de ces maladies nerveuses dégénératives contre lesquelles on ne peut rien, ou encore une sorte de ramollissement cérébral précoce. On parle de la maladie d’Alzheimer.
Il convient de remettre les pendules à l’heure : la fatigue profonde, au même titre que les bouffées de chaleur, doit — en période de périménopause ou de ménopause — déclencher la sonnette d’alarme : cette femme manque cruellement d’hormones estrogènes.
Un chiffre : à la ménopause, seules 37 % des femmes ne connaissent jamais la fatigue contre 63 % ; 32 % parfois ; 31 % souvent.

Les traitements

Bien évidemment la fatigue a — il ne faut pas le nier — des origines multiples à cette époque de la vie des femmes :
— la crise existentielle de la cinquantaine avec ses rééquilibrages souvent douloureux ;
— l’anxiété qui provoque la fatigue et vice versa ;
— la carence hormonale qui est souvent le facteur déclenchant dominant, celui par lequel la solution thérapeutique doit passer.
J’entends souvent nous reprocher que la médecine est impuissante à résoudre la crise existentielle de la cinquantaine avec ses problèmes conjugaux, ses difficultés relationnelles. Certes ! Mais le médecin peut donner à sa patiente les « outils » pour traverser au mieux cette crise morale. Il va ainsi se révéler déterminant dans sa prescription hormonale, le plus souvent capable de dénouer ce douloureux problème.

L’administration d’estrogènes va être déterminante et souvent spectaculaire : en l’espace de quelques semaines la fatigue va disparaître, la joie de vivre et le tonus seront de retour. Les femmes témoignent souvent avec reconnaissance qu’elles se retrouvent enfin *comme avant* : « Merci, docteur, cela tient du miracle. »
En fait, les estrogènes sont une thérapeutique de choix sur la fatigue pour plusieurs raisons :
— ils agissent sur le cerveau par une action spécifique — antifatigue ;
— ils effacent les bouffées de chaleur, les transpirations gênantes, et permettent de retrouver le sommeil ;
— ils gomment l’anxiété, l’angoisse, les femmes se retrouvent à nouveau gaies et joyeuses de vivre. Ici aussi, il s’agit d’une action cérébrale hormonale spécifique.
La plupart des femmes revigorées par ce traitement sont capables alors d’aborder de front avec efficacité et détermination les mille et un problèmes souvent rencontrés à cette époque de leur vie. Elles règlent rapidement et efficacement ce qui, hier encore, leur semblait une montagne absolument infranchissable. Et à vrai dire, ne faut-il pas être parfaitement reposée et en possession de ses moyens pour pouvoir surmonter, parfois, des problèmes conjugaux difficiles ; tandis que les enfants n’en font désormais qu’à leur tête, suscitant mille et un sujets d’inquiétude ; qu’au travail les jeunes vous poussent dans le dos vers une préretraite dont l’horizon se dessine maintenant avec précision ? Comment voulez-vous que les femmes, percluses de bouffées de chaleur, épuisées, résolvent positivement ces mille et une difficultés ? On ne peut résoudre les problèmes en même temps que l’on assume une crise biologique hormonale d’une telle violence.
Voici donc les ingrédients du « cocktail ménopause » qui risque d’être fatal pour nombre de femmes qui basculeront alors vers une autre partie de l’existence. Pour d’autres, plus chanceuses, ou plus avisées, les dégâts seront limités et elles sortiront de cette crise biologico-affective peu abîmées. Nombreuses seront celles qui franchiront aisément ce cap en ayant compris comment l’on pouvait désamorcer le détonateur principal de cette crise, en adoptant un traitement estroprogestatif de la ménopause.

La déprime

Il ne s’agit pas de la grande dépression des psychiatres : on peut encore se lever le matin et avoir des échanges affectifs avec l’entourage. Non, c’est plutôt une démotivation, une morosité, un « bof de la vie », une mélancolie et une tristesse tout à fait inhabituelles. « Moi qui étais si gaie auparavant je ne comprends plus du tout ce qui m’arrive. » Ou encore : « Je n’ai pas le moral. » Et l’on se plaint amèrement de ce changement d’humeur. Quant à celles qui ont toujours été fragiles de ce côté, les choses ne vont pas en s’améliorant, loin de là. Certaines même « plongeront » vraiment vers la dépression nerveuse au sens psychiatrique du terme.

On pleure souvent sans raison, on prend la mouche, on devient susceptible. Parfois, cette déprime est remplacée par une certaine agressivité : « Mon mari me dit que j'ai complètement changé et que je deviens insupportable... »
Une patiente m'a confié un jour : « Docteur, c'est bien simple, la vie avant c'était comme un film en couleurs, et maintenant je vois tout seulement en noir et blanc. »
Cette déprime devient parfois inquiétante et domine alors tous les autres symptômes de la ménopause. On consulte alors souvent un psychiatre qui prescrit des antidépresseurs. Ces antidépresseurs sont efficaces mais le fait même de les prendre et d'en avoir besoin n'est pas fait pour rassurer. Ils sont parfois très utiles et, à défaut d'estrogènes qui représentent, ici encore, la thérapeutique de choix, ils sont tout de même capables d'éviter le danger de la grande dépression. Les estrogènes ont un impact évident sur le cerveau et en particulier sur les structures responsables de l'humeur. En leur absence, nombre de réactions biochimiques cérébrales ne se font plus. Les estrogènes ont des actions très intimes avec ce que l'on appelle les neuromédiateurs cérébraux qui concourent à l'établissement de notre bonne ou mauvaise humeur : la *Sérotonine*, la *Dopamine*... C'est la raison pour laquelle j'ai souvent tendance à considérer les estrogènes comme des « antidépresseurs physiologiques et naturels ». Il existe d'ailleurs certaines analogies biochimiques évidentes entre les molécules des antidépresseurs et les estrogènes physiologiques naturels ! Et l'impact sur le cerveau n'est pas seul responsable de cette déprime : les bouffées de chaleur, la fatigue, la prise de poids fréquente, les insomnies, les incapacités fréquentes à faire front à ce qui, hier encore, ne posait pas trop de problèmes, sont autant d'éléments qui viennent se liguer contre la joie de vivre et l'optimisme. C'est un tout. Une sorte de « mayonnaise » qui, si elle prend, vous enlève le goût de la vie. Cette dépression d'ailleurs vous exclut souvent de la société active. Et bientôt la conviction qu'il y a *une limite d'âge au-delà de laquelle on n'est plus valable*, explique en grande partie ce sentiment de tristesse, cette impression affreuse de ne plus servir à rien. Et si seulement une femme sur cinq ressent ce grand vide dans la tête en période de périménopause, elles sont une sur trois, une fois la ménopause installée, à se plaindre de ce symptôme.

Les traitements de la déprime de la ménopause

Les *anxiolytiques* — médicaments contre l'angoisse — sont largement utilisés en cette période de la vie. C'est la famille des benzodiazépines qui a le plus de succès. Mais attention : on s'y habitue. Et s'ils peuvent être utiles ponctuellement, pour passer un cap particulièrement anxieux, ils finissent par ne plus être efficaces qu'à doses croissantes. D'autre part, on a remarqué qu'ils augmentent de façon significative le *grignotage* entre les repas. Ils seraient donc en partie responsables d'une certaine prise de poids. De toute façon, la réaction ne peut qu'être éphémère et ponctuelle. Il s'agit, à mon avis, d'une réponse inadaptée mais parfois utile à la déprime de la ménopause.

Les *antidépresseurs* : trop souvent prescrits par les médecins à cette période de la vie des femmes lorsqu'il suffirait de leur prescrire des estrogènes pour les sortir de cette situation douloureuse. Bien sûr, ils s'attaquent aux symptômes et empêchent souvent de basculer gravement dans la dépression. Mais comme la cause persiste — la carence estrogénique — ils ne représentent pas, loin de là, une solution d'avenir.
Le *traitement hormonal* de la ménopause est le traitement de choix. C'est celui qui résout tel un passe-partout merveilleux les causes de la déprime en même temps qu'il les efface. Il nous arrive très souvent de rencontrer des femmes qui vivent très mal leur ménopause et qui sont déjà sous antidépresseurs. Le simple fait de leur prescrire ce traitement suffit souvent, non seulement à retrouver la joie de vivre, mais à abandonner progressivement leur médication antidépressive. Chez les femmes non gravement déprimées le traitement hormonal permet, en général, en l'espace de quelques semaines, de retrouver la gaieté, l'allant, la personnalité antérieurs. « La vie sans estrogènes c'est noir et blanc ; avec les estrogènes, c'est en couleurs ! »
Mais il ne faut pas être manichéen ni extrémiste : il est certaines situations où les antidépresseurs sont essentiels, en particulier pour les femmes pour lesquelles la carence estrogénique n'a aucune responsabilité dans le développement de la dépression : la carence estrogénique n'est pas la seule cause de dépression féminine, même si elle est importante.
Enfin, une fois le traitement estroprogestatif installé, il convient de ne pas oublier les autres thérapeutiques antidéprime que sont le sport, l'activité phy sique, l'initiation et la réalisation de nouveaux projets.

L'insomnie

Vous vous en plaignez souvent puisque 58 % d'entre vous en souffrent en période de périménopause et près de 63 % une fois la ménopause installée. Les chiffres sont têtus : une femme sur trois se plaint de problèmes d'insomnie permanents à partir du moment où les règles disparaissent.
L'insomnie est un symptôme particulièrement éprouvant car on ne remue jamais tant d'idées noires et défaitistes que pendant ces longues heures volées à la nuit. D'autre part, la fatigue et la dépression sont bien sûr les résultats traditionnels de ce manque de sommeil chronique.
« Moi qui dormais comme un bébé, si ce n'est pas malheureux ! » « Je ne dors pas, alors je ressasse les mille et une contrariétés de la journée, je me panique devant l'immensité du travail que l'on attend de moi... » « Tenez, hier encore, j'allais m'endormir lorsqu'une bouffée de chaleur particulièrement intense est venue me réveiller complètement, alors que voulez-vous, dans ces moments-là, je déprime à mort ! » La ménopause est un moment de la vie des femmes où de véritables cercles vicieux peuvent se nouer : le mal-être, les bouffées de chaleur, les mille et un tracas, vont se liguer en un imbroglio psycho-physiologique susceptible de créer l'insomnie, responsable alors de la fatigue et de l'angoisse, elles mêmes responsables de l'insomnie, etc. Et l'on apprend que ces longues heures d'insomnie sont souvent

l’objet d’une méditation sur la vieillesse, la maladie, la mort, l’utilité et la fonction de la vie, etc.

Les traitements de l’insomnie de la ménopause

C’est l’époque de la vie des femmes où elles consomment des quantités invraisemblables de médicaments contre l’angoisse et des somnifères. Ils peuvent certes avoir leur utilité en rompant le cercle vicieux dont je parlais plus haut, mais il ne s’agit que d’expédients dont l’efficacité va vite se révéler limitée pour peu que l’on n’ait pas institué la vraie thérapeutique.
Ici aussi, elle consiste en un traitement hormonal qui va radicalement transformer le problème. En effaçant les bouffées de chaleur, l’angoisse et la fatigue, nombre de femmes vont retrouver leur sommeil perdu. Bien entendu, les insomniaques de toujours ne s’endormiront pas grâce aux estrogènes ! Enfin, il convient de ne pas oublier, ici comme ailleurs, les bienfaits de l’activité physique, du sport, éventuellement du yoga, de l’homéopathie, de l’acupuncture, etc., toute stratégie pouvant amener, en complément du traitement hormonal un « plus » appréciable.

Les douleurs articulaires

Il s’agit d’un symptôme insolite contemporain de l’installation de la ménopause. On nous dit : « J’ai mal partout, dans les coudes, dans les genoux, dans les doigts, dans le dos » ou : « Je craque de partout. » On nous dit aussi qu’on a pris un « sacré coup de vieux ». Ces douleurs sont bien le symptôme que la « vieillerie » est là.
Toutes les articulations peuvent être touchées mais les plus fréquentes sont les épaules, les genoux, la colonne vertébrale, les doigts. Ces douleurs articulaires, mais aussi musculaires, font souvent consulter un ou plusieurs rhumatologues qui obtiennent des succès variables grâce aux médicaments anti-inflammatoires, aux infiltrations de cortisonique ou d’anesthésiant. Rares sont les femmes — et malheureusement rares sont les médecins — qui font la relation entre la survenue et l’accentuation de ces douleurs articulaires et l’arrêt des règles. Lorsque l’on demande, à l’occasion d’une première consultation, si en plus des bouffées de chaleur, de la fatigue et de la déprime, il n’y aurait pas aussi des douleurs articulaires récentes, on nous regarde souvent avec des yeux ahuris : « Parce que ça aussi, c’est dû à la ménopause ? » Et c’est un fait : ces douleurs représentent un symptôme très fréquent de la ménopause. Il est pourtant l’un des symptômes les plus méconnus aussi bien des femmes que... des médecins. Jugeons plutôt : avant toute ménopause, quatre femmes sur cinq ne se plaignent pratiquement jamais de douleurs articulaires. La période de la ménopause et de la périménopause recrute « plus d’une femme sur trois candidate à ces douleurs ».
Ces douleurs sont gênantes à plus d’un titre :
— elles entraînent une gêne certaine en limitant souvent la liberté des mouvements ;

— elles suscitent une consommation accrue de médicaments anti-douleur, anti-inflammatoires, corticoïdes et... de médecins ;
— elles sont désespérantes par leur chronicité et par la quantité croissante d'articulations touchées au fil du temps ;
— elles sont, enfin, particulièrement déprimantes en raison de la symbolique néfaste qu'elles véhiculent : les douleurs articulaires sont, dans le langage populaire, de « vieilles douleurs », des douleurs de vieux !
Les raisons de la recrudescence ou de l'apparition de ces douleurs articulaires au moment de la ménopause, restent encore complètement mystérieuses. On évoque des récepteurs à hormones — estrogènes en particulier — situés sur les ligaments articulaires mais aussi sur les surfaces cartilagineuses des articulations. Il faut bien dire que nous manquons encore sérieusement de documentation sur ce sujet. Ce qui est sûr, c'est qu'elles n'ont strictement rien à voir avec l'ostéoporose — la décalcification du squelette — comme on le croit souvent.
Pourtant, cette confusion est extrêmement fréquente : les femmes viennent consulter alors, se plaignant de douleurs articulaires et craignant l'ostéoporose. À vrai dire, ce sont les articulations qui font mal et non pas *l'os*. Le fait que l'administration d'estrogènes est parfois capable e de soulager, voire de faire disparaître les douleurs en l'espace de quelques semaines ou de quelques mois, pourrait laisser supposer que des récepteurs à hormones estrogènes doivent exister au sein même des articulations.

Cette administration d'estrogènes est susceptible de soulager certaines femmes....

La sécheresse vaginale

20 % des femmes s'en plaignent une fois la ménopause installée. Mais il est certain que ce chiffre est sous-estimé dans la mesure où il n'est exprimé que par les femmes ayant des rapports sexuels. Or, l'expérience nous apprend que les femmes n'ayant plus de vie sexuelle après cinquante ans ne sont pas exceptionnelles, soit parce que le mari est « fatigué », soit parce que l'on a profité de la ménopause pour décider que « tout cela était fini », soit encore parce que le partenaire est décédé ou « parti », etc.
Le vagin est un organe particulièrement sensible aux estrogènes. C'est grâce à ces hormones qu'il reste souple, humide, « vivant ». La lubrification vaginale, contemporaine du rapport sexuel, est l'expression physique du désir sexuel ressenti par la femme. Cette lubrification est assurée par le col de l'utérus et sa glaire cervicale, les parois vaginales elles-mêmes qui « transpirent » et, à un moindre degré, la lubrification assurée par les glandes lubrificatrices de Bartholin et de Skéne.
Sans estrogènes, le col devient sec, les parois vaginales se révèlent incapables de former quelque lubrification que ce soit, la muqueuse vaginale elle-même devient fine, fragile, sèche. Quant à la vulve, au fil du temps, elle a souvent tendance, elle aussi, à s'atrophier.
Bien évidemment ces modifications ne sont pas obligatoires : certaines gardent un vagin souple et humide pendant de longues années, en l'absence même de traitement.

Il faut dire aussi qu'il s'agit d'un signe relativement plus tardif dans la chronologie des faits par rapport aux bouffées de chaleur. Par exemple : la sécheresse vaginale ne devient souvent évidente qu'après quelques mois ou années de carence hormonale. Cela dit, chez certaines, il devient prépondérant et beaucoup plus gênant et intense que les bouffées de chaleur, par exemple.
La sécheresse vaginale est un symptôme particulièrement gênant car il induit une diminution, voire un arrêt de l'activité sexuelle en raison de la douleur éprouvée à chaque rapport — « Si vous saviez ce que cela peut me faire mal ! » Il gêne souvent le conjoint qui interprète ce symptôme comme le début d'une « frigidité » due à la ménopause, ce qui n'est pas fait pour améliorer les relations conjugales à un moment de la vie du couple où les difficultés pleuvent souvent.
« C'est fou ce que cela peut me faire mal maintenant, une vraie séance de torture... » ou encore : « Maintenant je lui ai dit : C'est terminé, moi je n'en peux plus... » ou encore : « Je serre les dents pour ne pas hurler, il se rend bien compte qu'il y a quelque chose qui ne va pas... » ou encore : « Je saigne chaque fois après car mes chairs sont toutes déchirées... » Voilà ce que nous entendons quotidiennement dans le secret de nos consultations.

Les traitements de la sécheresse vaginale

On peut tenter d'améliorer la situation en utilisant l'un des lubrifiants vaginaux vendus en pharmacie. Ils ne souffrent d'aucune contre-indication, d'aucun effet secondaire, mais il est vrai aussi que, la plupart du temps, le service rendu est de bien piètre qualité. Ces produits sont vendus sans ordonnance.
Un certain nombre de traitements locaux à base d'hormones estrogènes peuvent tenter de redonner à la muqueuse vaginale souplesse et humidité .On dispose depuis peu d'un produit non hormonal, à placer deux ou trois fois par semaine dans le vagin le matin.
Les produits à base d'hormones estrogènes ne souffrent d'aucune contre-indication. Ils sont censés ne pas pénétrer dans la circulation générale. Or, l'expérience nous persuade qu'ils le font, étant donné que « tout passe » à travers la muqueuse vaginale — c'est d'ailleurs ainsi que l'on peut administrer nombre de médicaments d'une manière pour le moins insolite... Mais les doses hormonales qui peuvent s'échapper dans la circulation sanguine sont si infimes qu'elles peuvent être considérées comme négligeables et sans effet. Exceptionnellement, des patientes nous ont rapporté des douleurs de seins particulièrement insolites après la mise en place de quelques ovules locaux d'estrogènes. Elles sont l'exception qui confirme la règle.
Le résultat obtenu avec les thérapeutiques locales est loin d'être négligeable. Pourtant, l'amélioration reste en général modeste et il est sans doute vain d'attendre un retour à la norme aidé de ces seules thérapeutiques.
Le traitement hormonal de la ménopause : c'est encore ici le traitement de choix. Les hormones estrogènes ont vite fait de redonner au vagin ses caractéristiques de jeunesse. Un délai de quelques semaines, au maximum de quelques mois, est

cependant nécessaire avant d'obtenir l'effet recherché. Les premiers rapports seront de toute façon particulièrement précautionneux : le vagin, outre qu'il avait perdu souplesse et capacité de lubrification s'était sans doute « rétréci » en raison du peu ou de l'absence d'activité sexuelle. Il s'agit là d'une réaction tout à fait physiologique qui peut être observée à n'importe quel âge : le fait de n'avoir aucun rapport sexuel pendant une période prolongée restreint considérablement les dimensions vaginales ainsi que ses capacités d'expansion. Ces modifications sont bienheureusement réversibles dès la reprise de l'activité sexuelle.
Si la lubrification revient, si les douleurs disparaissent, le plaisir et l'orgasme ne sont pas forcément au rendez-vous. Ici aussi, il faut souvent attendre quelque temps pour « réapprendre » les chemins du plaisir.
Mais parfois rien n'y fait, ni l'attention du partenaire, ni les hormones estrogènes : d'autres facteurs psychologiques, d'autres tensions sont responsables de cette perte de la libido. Alors, tout en continuant bien entendu le traitement hormonal, il faudra s'interroger — avec parfois l'aide d'un spé cialiste psychosomaticien — sur les raisons qui inhibent l'appétit sexuel.

La perte de la libido

C'est un fait courant : les femmes ménopausées perdent souvent de l'intérêt pour la sexualité car un certain nombre des causes suivantes peuvent s'associer :
• La sécheresse vaginale démobilise nombre des femmes ;
• Les autres symptômes sont pour le moins démobilisateurs : bouffées de chaleur, douleurs articulaires, autre insomnie et fatigue avec déprime ne vont pas dans le sens d'un épanouissement sexuel ;
• C'est l'époque de la vie ou l'on traverse plus ou moins une « crise » : avec les enfants qui partent ou au contraire s'incrustent, avec les parents qui décèdent ou qui sont malades, avec le conjoint qui traverse souvent la même crise « au masculin », avec le monde du travail et ses « jeunes » qui poussent à la marginalisation voir au départ plus ou moins anticipé : tout cela peut se révéler très anti-sexe !
• Le partenaire connaît parfois déjà lui aussi un certain nombre de limitations de sa sexualité : baisse de l'appétit sexuel et insuffisance de l'érection ;
• La prise de poids habituelle, la perte musculaire modifient la silhouette et il est souvent difficile de continuer de faire l'amour avec un corps que l'on n'aime pas et qui fait même parfois honte ;
• Les hormones elles-mêmes manquent au niveau cérébral : les estrogènes certes mais aussi et ceci est beaucoup moins connu les.... hormones mâles. Ces androgènes sont synthétisés par les glandes surrénales et aussi par les ovaires après la ménopause : contrairement à ce qui est communément admis, les ovaires ne sont pas des glandes « mortes » après la ménopause (40 % de la production de testostérone provient des ovaires bien après qu'ils aient définitivement arrêté de fabriquer les estrogènes).

Les hormones mâles sont les hormones « clés » de l'appétit sexuel, certes masculin, mais aussi féminin. C'est sans doute la raison pour laquelle on retrouve cette perte d'intérêt sexuel préférentiellement chez les femmes ayant subi une ablation de leurs ovaires (le plus souvent lors d'une hystérectomie — ablation de l'utérus).

Les traitements de la perte de libido

1. Le traitement hormonal ***estrogénique*** est une des 2 clés de voûte de la libido retrouvée :
— Il efface en quelques jours, nous l'avons vu, la sécheresse vaginale ;
— Il résout l'ensemble des symptômes démobilisateurs de la ménopause et permet de se retrouver à nouveau « en forme » et bien dans son corps ;
— Il autorise aussi à mieux aborder la crise existentielle : l'optimisme et le tonus retrouvés sont des outils essentiels à la solution de la crise cette période la vie ;
2. Mais il est des cas où le traitement hormonal classique ne parvient pas à résoudre le problème : rien n'y fait, l'appétit sexuel reste au point mort.
Les femmes concernées s'en désolent d'autant plus qu'elles connaissaient auparavant une sexualité épanouie : « Merci Docteur, vous avez tout remis en place avec le traitement hormonal mais pour ce qui concerne ma libido, cela ne marche décidément plus du tout ... ».Il faut alors savoir prescrire « un peu » ***d'hormones mâles*** comme le font très bien les Anglais, Américains ou Canadiens ou encore les Australiens. Car chez les femmes, tout comme chez les hommes, le désir sexuel, le plaisir, la faculté de ressentir un orgasme sont sous très haute dépendance des hormones mâles : sans hormones mâles dans leur sang, les femmes — tout comme les hommes- deviennent totalement *asexués* Il existe de par le monde des spécialités pharmaceutiques toutes faites pour la ménopause comprenant une association estro progestative + testostérone (hormone mâle). En France pour l'instant les médecins hésitent encore beaucoup à associer de la testostérone à leurs traitements hormonaux de la ménopause. Ils craignent des effets de virilisation (pilosité, acné...) qui n'apparaissent en fait que si les doses administrées sont trop fortes. Nous disposons de très nombreuses études qui montrent comment avec une prescription adéquate, à faibles doses, on peut faire retrouver aux femmes le bonheur de l'épanouissement sexuel sans pour autant leur faire subir les affronts d'une certaine virilisation.

Les problèmes urinaires

Il ne faut pas croire qu'il s'agit là de symptômes réservés aux vieillards ! Non, les problèmes d'incontinence urinaire surviennent assez tôt dans la vie des femmes. C'est en général le ou les accouchements qui en sont responsables mais pas toujours. Et c'est évidemment extrêmement gênant lorsque l'on n'a même pas atteint la trentaine, de ne pouvoir rire, sauter, courir ou éternuer sans avoir quelques « fuites ». La vessie et sa voie d'évacuation, l'urètre, représentent un système éminemment complexe. Tout d'abord, un savant équilibre de pressions qui permet la continence,

même lorsque la vessie est pleine. Ensuite, une synchronisation tout à fait remarquable entre les différents sphincters qui permettent de ressentir l'envie d'uriner, puis l'autorisation d'uriner. Enfin, uriner fait entrer en jeu un contrôle conscient mais aussi involontaire.
Si l'incontinence urinaire d'effort est assez classique, les fuites peuvent aussi être provoquées non pas par l'effort mais tout simplement par des envies impérieuses et pressantes que l'on n'a pas le temps de satisfaire : il faut uriner séance tenante sinon... gare aux fuites.
Enfin, certaines femmes souffrent de symptômes déjà très évolués : il s'agit alors de véritables incontinences qui obligent à se garnir avec des couches telles que celles employées pour les bébés... !
L'incontinence urinaire reste un véritable tabou, la ménopause, en regard, fait figure de problème banal.
Or, il est extrêmement fréquent que ces symptômes se démasquent ou s'accentuent de façon considérable au moment de la carence hormonale de la ménopause. La vessie et son environnement ligamenteux, musculaire, sont en effet — eux aussi — particulièrement sensibles aux hormones estrogènes et aux androgènes(hormones mâles). Sans elles, les tissus se détendent et se relâchent, deviennent éventuellement incapables de garder un certain tonus et permettent alors aux symptômes urinaires d'exister.

Les traitements des fuites urinaires

Il faut savoir que près de la moitié des symptômes urinaires apparus au moment de la ménopause vont disparaître dans les semaines qui suivent l'instauration du traitement hormonal de la ménopause ! Ainsi, les fuites à l'effort ou par envie impérieuse sont très souvent effacées — comme par magie — par les hormones. C'est dire qu'on envisagera d'abord ces traitements avant que d'aller plus avant dans les investigations des incontinences urinaires. La vessie, en effet, dès qu'elle est tonifiée à nouveau par un climat hormonal favorable, peut retrouver un fonctionnement normal.
Parfois même le traitement estrogénique vaginal suffira avec la mise en place d'ovules à base d'estrogènes. Les résultats sont moins brillants mais suffisamment conséquents pour qu'on ne le méprise pas en cas d'impossibilité à mettre en route un traitement hormonal général.
Des études récentes nous apprennent aussi que, très logiquement, les hormones mâles ont aussi un rôle à jouer ici : elles sont actives sur le puissant muscle de la vessie (le detrusor) et peuvent participer d'une certaine tonicité retrouvée lorsqu'elles sont prescrites en association avec le traitement estrogénique.
Lorsque le traitement hormonal — général surtout mais aussi local — n'aura pas été suffisant pour résoudre les problèmes — ou si ceux-ci préexistaient à la ménopause —, il faudra faire appel à d'autres thérapeutiques. Mais afin de choisir parmi elles, il convient d'abord d'effectuer un bilan uro-dynamique dans un centre spécialisé. Il

s’agit d’un examen d’une quinzaine de minutes qui consiste à établir entre autres les différentes pressions existantes dans la vessie, dans l’urètre, la force de fermeture du sphincter de la vessie, ce qui se passe au moment de la toux ou de l’effort... Après bilan uro-dynamique, en cas d’échec de l’hormonothérapie, les autres traitements consistent en la prescription de médicaments « calmants » de la vessie, la kinésithérapie spécialisée qui rééduque la vessie et le plancher périnéal avec des sondes spécialisées de stimulation, enfin la chirurgie qui a fait d’énormes progrès et propose aujourd’hui des interventions très « légères » . Il faut bien savoir que, sur dix femmes souffrant d’incontinence urinaire, deux seront susceptibles d’être opérées — il s’agit la plupart du temps de passer une petite bandelette sous la vessie (TVT), six bénéficieront avec succès d’une kinésithérapie de rééducation, deux se verront prescrire des médicaments — « calmants » de la vessie.
Et soyez bien persuadées d’une chose essentielle : les ennuis d’incontinence urinaire disparaissent à plus de 90 % lorsqu’ils sont convenablement traités et suffisamment précocement. Bien sûr, si l’incontinence ne fait mourir personne, tout comme nombre d’autres symptômes de la ménopause, elle est capable de saboter considérablement la qualité de votre vie. Et, étant donné ce que nous venons de dire, il serait dommage de passer à côté de solutions qui ont le mérite d’exister et d’être d’une mise en pratique fort simple.

Les migraines

Voici un symptôme qui n’est pas forcément spécifique de la ménopause. J’en conviens. On le rencontre dans toutes sortes de situations, à n’importe quel âge. Un livre entier de plusieurs centaines de pages ne suffirait pas pour en exposer les raisons, ni les traitements disponibles. Les femmes sont tout de même défavorisées par rapport aux hommes, car elles souffrent statistiquement bien plus souvent de migraines que leurs compagnons. De plus, elles ont un *cycle* : nombre de migraines surviennent au moment des règles, que celles-ci soient spontanées et naturelles ou provoquées par la pilule ou toute autre stratégie hormonale.
Il me semble, quant à moi, que la plupart des femmes qui souffrent de migraines au moment de l’installation de leur ménopause — et dans les années qui suivent parfois — sont celles-là mêmes qui se plaignaient de migraines menstruelles. Elles avaient en effet mal à la tête dans les jours qui précédaient les règles, parfois *pendant* les règles, voire même lors des derniers jours. Or, nous avons depuis peu rattaché ces migraines menstruelles à la carence estrogénique : lors d’un cycle ovarien normal, il existe une période où les estrogènes chutent considérablement dans le sang juste la veille des règles. Cette décroissance est parfois si brusque — à moins que ce ne soient les « centres migraineux » qui y soient trop sensibles — qu’elle provoque la sensation migraineuse. Nous avons pu vérifier la réalité de cette théorie en administrant très ponctuellement des estrogènes aux femmes souffrant de migraines menstruelles. Plus de la moitié d’entre elles se sont vues soulagées comme par

miracle, alors que des quantités de médicaments anti-douleur ahurissantes s'étaient révélées impuissantes à résoudre le problème.
Et c'est ainsi que l'on a compris que la carence estrogénique était capable, chez certaines, de provoquer des migraines particulièrement tenaces. Ce signe est parfois le seul avec l'arrêt des règles à témoigner de la ménopause ! Et, comme les autres symptômes de la ménopause, il ne résistera pas plus de quelques jours à l'administration d'un traitement hormonal bien conduit. Donc, loin d'en réaliser une contre-indication au traitement hormonal, les migraines de la ménopause en sont même l'une des grandes indications. La migraine pouvant être l'expression de tant de pathologies différentes, la prescription de ce traitement ne pourra être envisagée qu'après avoir fait une brève enquête à leur recherche. Ainsi, il faudra tout de même ne pas méconnaître une hypertension arté rielle importante et subite, une pathologie vasculaire cérébrale...

La prise de poids

Je traite beaucoup plus longuement dans une autre partie de cet ouvrage de ce symp tôme. En effet, il n'est pas spécifique de la ménopause et de la périménopause, même si ces deux périodes de la vie des femmes les exposent de façon très fréquente au surpoids.
Les raisons de cette prise de poids restent encore complexes. C'est un fait : nous ne savons pas encore aujourd'hui clairement exposer ce qui fait qu'une femme grossit à cette période de sa vie.
Entre quarante-cinq et cinquante-cinq ans, une femme sur deux se plaint d'avoir pris du poids. Le savoir populaire sur ce sujet semble univoque : « Ne plus avoir ses règles fait grossir ! » Ce « mauvais sang » que l'on retient, qui ne peut plus s'écouler, « arrondirait » les femmes !
En réalité, cet embonpoint trouve des explications bien plus prosaïques : les facteurs hormonaux qui sont sûrement déterminants mais, ce qui manque à notre connaissance, c'est l'impact des bouleversements hormonaux sur les facteurs qui concourent au contrôle du poids.
Ce que l'on sait aujourd'hui, c'est que, lorsque les œstrogènes sanguins diminuent ou disparaissent, les fractions lipidiques — graisses — du sang s'élèvent. Ainsi, le cholestérol et les triglycérides atteignent-ils en général des taux tout à fait significatifs. Le métabolisme glucidique — la faculté de métaboliser les sucres — est lui aussi souvent ébranlé par cette carence hormonale.
Ces dégradations métaboliques étaient, jusqu'à la ménopause, parfaitement contrôlées par les hormones ovariennes : chez les hommes, au contraire, les hormones mâles n'ont jamais eu ce pouvoir. Aussi, à la ménopause, le « profil glucidolipidique » féminin tend donc à rejoindre son analogue masculin.
Les estrogènes stimulent une enzyme, la lipoprotéine lipase qui provoque la formation de graisse sur les cuisses — situation normale chez toute femme cyclée. Or, lors de la ménopause, du fait de l'absence d'estrogènes, cette lipoprotéine lipase

induit une transformation tout à fait caractéristique du sexe masculin : elle accumule de la graisse sur le ventre ! C'est le « petit bidon ». Cette graisse abdominale — au contraire de la fameuse culotte de cheval qui vous désespère tant — est dangereuse sur le plan cardio-vasculaire car elle augmente le risque de graves accidents cardiaques et cérébraux.
Le traitement estrogénique de la ménopause rétablit le fonctionnement normal de cette lipoprotéine lipase avec distribution normale de la graisse aux endroits féminins.
On a souvent tendance à se diriger vers les aliments « consolateurs » comme les sucres plutôt que vers les protéines : autant de graisses en plus.
Les muscles ont tendance à « fondre » du fait des années qui passent et de la sédentarité : plus la masse musculaire s'appauvrit, plus la masse graisseuse du corps s'enrichit car les muscles sont de gros consommateurs de calories au contraire de la graisse.
On a parfois tendance à « sauter des repas » et cela fait autant de calories dépen sées en moins car « digérer » consomme de l'énergie non négligeable !

Les facteurs psychologiques de la prise de poids

Nous savons l'anxiété liée à l'installation de cette période charnière qu'est la méno pause. Elle est largement responsable de l'augmentation de la ration alimentaire quotidienne. Et de nombreux stress ressentis — perte du pouvoir de fécondité, du pouvoir professionnel, de la séduction, les enfants qui « quittent le nid » — poussent les femmes à augmenter sensiblement, souvent à leur insu mais pas toujours, leur consommation alimentaire.
La périménopause est certainement la période critique puisque près d'une femme sur deux se plaint souvent de prendre du poids en périménopause, contre une sur trois avant tout désordre hormonal.
Une fois la ménopause confirmée, la prise de poids se stabilise en général. Cette prise de poids est parfois comprise par les jeunes femmes comme un certain « laisser-aller » : « Elles grossissent, ne se maquillent plus..., se laissent aller, c'est ça le retour d'âge... »
Mes conseils aux femmes qui ne veulent pas grossir à la cinquantaine : il vous faudra sûrement adopter un régime ; d'une manière générale vous devez réduire votre consommation en graisses, en sucres, et augmenter votre ration en protéines — viande, poisson, ... L'aide d'un nutritionniste — même si cela vous paraît *a priori* inutile — s'avère souvent nécessaire dans la mesure où les conseils donnés permettront de suivre une alimentation équilibrée, suffisamment variée et abondante pour ne pas entraîner de frustrations donc l'abandon du régime, donc l'échec.
Le sport, raisonnablement compris et adapté, s'il ne fait pas maigrir, entretient, c'est évident, un dynamisme intellectuel et physique tout à fait favorable.
Les cures thermales, la thalassothérapie sont d'excellentes occasions de se retrouver, d'apprendre à nouveau à aimer son corps et, par là même, d'endiguer la prise de

poids en prenant de nouvelles habitudes qu'on essaiera de rapporter chez soi, dans ses valises.
Quant au traitement hormonal de la ménopause, dans la mesure où il rétablit un équilibre métabolique convenable, surtout du point de vue lipidique, est une aide appréciable. Mais il agit sans doute surtout indirectement : en gommant la réalité du phénomène ménopausique, il va s'opposer à l'installation de la crise psychologique génératrice d'angoisse, donc à l'absorption d'anxiolytiques et autres antidépresseurs dont la responsabilité, dans la prise de poids, est souvent en cause.
Bref, les « armes antipoids » de la femme de cinquante ans sont :
— une diététique bien comprise — et surtout pas les régimes draconiens plus ou moins fantaisistes ;
— la pratique d'une activité sportive régulière et bien adaptée aux possibilités physiques et physiologiques de chacune, en insistant sur la « remusculation » puisque les muscles sont de gros dévoreurs de calories : autant qui ne se transformeront pas en graisses ;
— l'adoption d'un traitement hormonal pour de très nombreuses femmes, pour éviter que les graisses n'adoptent une répartition « masculine » — autour du ventre et dans le haut du corps — dont on connaît maintenant de façon certaine le mauvais pronostic en ce qui concerne les maladies cardio-vasculaires.
Par ailleurs, le traitement hormonal réalise le plus souvent une véritable « cure anti-angoisse » et s'oppose par là même à l'augmentation de la ration alimentaire quotidienne traditionnellement provoquée par les stress en tous genres ainsi qu'à l'orientation préférentielle de l'alimentation vers les aliments consolateurs, tels par exemple les aliments sucrés ou encore le chocolat...
Mais il ne faut cependant pas rêver : le traitement hormonal de la ménopause ne peut vous garantir la stabilité de votre poids à cette époque de votre vie. Et c'est bien là que le bât blesse : la substitution hormonale de votre ménopause si elle permet — de nombreuses études l'ont démontré — de modérer cette prise de poids, d'empêcher la répartition des graisses sur le mode mâle, ne peut réaliser en soi une protection absolue contre le surpoids de la cinquantaine.
D'autre part, j'y reviendrai, les traitements hormonaux eux-mêmes, s'ils sont mal conduits — sous-dosage ou au contraire sur-dosage estrogénique ou encore adoption de mauvais progestatifs — peuvent parfaitement expliquer quelques kilos supplémentaires à ceux que vous auriez gagnés sans traitement !

Les fourmillements

Vous vous plaignez souvent d'avoir les extrémités engourdies, les membres lourds, les doigts morts. Ce symptôme non spécifique de la ménopause semble pourtant être plus fréquent à cette période de la vie. Les femmes qui abordent leur périménopause et leur ménopause s'en plaignent dans une proportion d'environ 40 à 50 % contre 34 % seulement auparavant.

Les raisons de ces « fourmillements » sont multiples. Nous l'avons vu, les douleurs articulaires sont beaucoup plus fréquentes en période de ménopause et de carence estrogénique. Les racines nerveuses issues des vertèbres peuvent alors être « irritées » et provoquer ces sensations pour le moins capricieuses. La vascularisation même des racines nerveuses sensitives se ferait moins bien et pourrait expliquer aus si ces fourmillements et ces ankyloses qui se manifestent surtout la nuit.

Les traitements des fourmillements

L'entretien d'une bonne circulation san guine et la lutte contre l'arthrose par la pratique du sport, de l'activité physique, par la lutte contre le surpoids sont évidemment des moyens tout à fait indiqués.
Le traitement hormonal, dans la mesure où il efface nombre de douleurs arti culaires, semble résoudre en même temps le problème pour de nombreuses femmes.
Les vertiges
Il s'agit là plutôt d'un symptôme de périménopause que de ménopause. C'est en fait un signe *de crise*, une sorte de réponse du système nerveux central aux bouleversements imposés par la périménopause qui, de mois en mois, d'année en année, impose — chez la femme non traitée — ces nouveaux déséquilibres. Les vertiges sont en fait provoqués par de nombreuses causes. Bien sûr la colonne vertébrale est souvent accusée à juste titre, mais l'angoisse, la dépression sont d'excellentes pourvoyeuses de vertiges. On pense aussi que certaines modifications mineures de la circulation cérébrale sanguine peuvent être à l'origine de ces malaises.

Les traitements des vertiges

Il s'agit ici aussi bien sûr de lutter contre l'anxiété, la dépression, les douleurs articulaires et l'arthrose, mais aussi contre l'asphyxie progressive des cellules cérébrales par manque d'oxygénation : le sport, la diététique, la mise en route d'un traitement hormonal — qui peut avoir un effet favorable, nous le verrons sur les vaisseaux sanguins artériels — demeurent les meilleures solutions.

Les palpitations

Qui n'a pas connu ces « extrasystoles » : le cœur saute, s'affole. Une bizarre sensation de vide dans la poitrine et tout finit par s'arranger, la fréquence cardiaque redevient régulière. Bien qu'en général dénuées de toute gravité, les palpitations inquiètent beaucoup. Le cardiologue consulté confirme en général qu'il ne s'agit que d'extrasystoles neurotoniques, dues à la nervosité : on sait comme le cap de la ménopause et de la périménopause est riche en situations de nature à « énerver ». Beaucoup décrivent une salve d'extrasystoles préexistantes — le plus souvent — ou succédant aux bouffées de chaleur.

Près de 38 % des femmes se plaignent de palpitations en période de périménopause. Et elles sont encore 41 % à le signaler lorsque la ménopause est installée, contre 29 % en dehors de ces deux périodes.

Les traitements des palpitations

Bien sûr les sédatifs, les anxiolytiques, les calmants cardiaques peuvent être utiles pendant un temps. Mais c'est évidemment ici encore le traitement hormonal qui en « gommant » les véritables causes de ces palpitations va représenter le traitement de choix.
Inutile non plus de se priver des techniques de relaxation positives sur ce genre de symptômes comme le yoga, la sophrologie, les activités physiques diverses...

LES TRAITEMENTS HORMONAUX DE LA MENOPAUSE

Il existe maintenant dans notre pays un véritable engouement pour ces traitements. Mais différentes enquêtes ont pu nous apprendre que de nombreuses femmes abandonnaient le traitement dans les douze mois qui suivent sa prescription ! C'est dire si les femmes entretiennent aujourd'hui avec les traitements hormonaux des rapports conflictuels. C'est dire aussi si la prescription d'une telle hormonothérapie ne va pas de soi. Car en général, si les femmes abandonnent, c'est que :
— le médecin n'a pas paru convaincu de l'utilité du traitement, voire même a exprimé quelques craintes à son sujet ;
— le traitement a provoqué des effets secondaires réels ou supposés, tels que prise de poids, douleur des seins, symptômes désagréables de toutes sortes ;
— l'on ne désirait pas retrouver ses règles et qu'elles sont à nouveau au rendez-vous.
C'est le problème le plus important qui se pose aujourd'hui à l'hormonothérapeute : la *« compliance »* ou si vous préférez l'adhérence de ses patientes au traitement hormonal de la ménopause. On comprend qu'il s'agit d'un traitement qui doit être fait « sur mesure », à la carte. Le médecin doit savoir abandonner le principe d'une ordonnance stéréotypée. C'est à l'écoute de sa patiente, de ses troubles et symptômes, qu'il pourra prescrire le traitement adéquat, celui qui ne provoquera que des effets positifs et aucun effet négatif, bref, celui qui permettra à sa patiente de vivre en parfaite adéquation avec son hormonothérapie et ce pendant de très longues années. Car il ne s'agit pas, à l'évidence, d'un traitement de quelques mois mais d'un traitement qui, dans notre esprit, sera poursuivi plusieurs années..
Tout d'abord, une notion fondamentale : il s'agit d'un traitement substitutif. Cela suppose qu'on ne le commencera que lorsque les ovaires auront cessé définitivement de travailler, c'est-à-dire qu'ils ne produiront plus ni progestérone ni estrogènes.
Nous avons vu, au chapitre de la périménopause, à quel point il était parfois difficile de différencier correctement cette périménopause de la ménopause. En période de

périménopause, on rencontre souvent des périodes, de quelques semaines à quelques mois, qui ressemblent exactement à la ménopause : il n'y a plus de règles, il y a souvent des bouffées de chaleur ou des suées. Bref, toutes sortes de symptômes caractéristiques de la ménopause mais... ce n'est pas la ménopause.
La ménopause, elle, sera confirmée lorsque :
• les règles sont absentes depuis au moins douze mois. Ainsi, les femmes qui n'ont pas eu leurs règles depuis plus de deux ou trois ans, voire plus, et qui viennent nous consulter, ne posent aucun problème diagnostique. Leurs ovaires sont définitivement arrêtés. Il n'est donc pas nécessaire de leur faire pratiquer quelque dosage que ce soit. Il s'agirait de temps et d'argent perdus.
• lorsque le traitement hormonal institué en période de périménopause se prolonge au-delà de douze mois. En effet, si les signes de *trop d'estrogènes* ne sont pas survenus, alors que l'on prend des hormones à doses standard pendant une période égale ou supérieure à douze mois, et que l'activité ovarienne ne s'est définitivement pas rétablie, cela signifie que l'on est donc passée, sans le savoir vraiment, du statut de périménopause à celui de la ménopause.
Dans le même ordre d'idées, on comprend donc que, selon les femmes, il n'y ait pas d'âge précis pour débuter ce traitement. Ainsi, certaines seront amenées à l'initier vers quarante-deux, quarante-trois ans de façon relativement précoce alors que d'autres, dont la ménopause est plus tardive, n'en ressentiront le besoin que vers cinquante-cinq ou cinquante-six ans. Cependant l'immense majorité des femmes, comme on l'a vu, débutera cette thérapeutique vers cinquante ans.

→ Les principes du traitement de la ménopause

Le but de l'hormonothérapie de la ménopause est de redonner à l'organisme, par voie médicamenteuse, l'équivalent des hormones que les ovaires ne fabriquent plus. On le sait, ces hormones sont au nombre de deux : les estrogènes dont le chef de file est le 17 β-estradiol et la progestérone.
Rappelons que les ovaires produisent des hormones estrogènes pendant environ vingt-cinq jours et que la progestérone, elle, est sécrétée par les ovaires pendant environ deux semaines, de l'ovulation jusqu'aux premiers jours des règles.
Les hormones seront donc administrées *grosso modo* sur ce schéma. À vrai dire, comme on va le voir, rien n'empêche d'adopter des schémas différents, en particulier chez celles qui désirent modifier la date de leurs règles ou la reculer, voire même les faire disparaître.

Les estrogènes disponibles sur le marché français

Nous disposons sur le plan pharmaceu tique de nombreuses molécules ayant un pouvoir estrogénique. Une molécule, c'est tout simplement une formule chimique. La formule chimique de l'estrogène humain, celui-là même qui est fabriqué par les ovaires de la puberté à la ménopause, a été baptisé le « 17 β-estradiol ». C'est celui

que l’on dose dans le sang lorsque l’on fait un dosage hormonal et que l’on demande E2. D’autres hormones estrogènes sont fabriquées par les ovaires et ont reçu les dénominations de estrone — E1 — et estriol — E3.
E2 est de loin le plus actif des estrogènes synthétisés par les ovaires. En fait, les molécules sont très voisines sur le plan de leur configuration biochimique, mais elles diffèrent en général par quelques détails subtils qui font — si l’on reprend l’exemple de la clé dans la serrure : les récepteurs hormonaux sont les serrures et les hormones sont les clefs — que les récepteurs hormonaux à estrogènes savent parfaitement bien les reconnaître et ne pas les prendre l’un pour l’autre.
Mais les biochimistes ont réussi comme ils l’ont fait pour la progestérone, en créant les progestatifs, à « inventer » des estrogènes de toutes pièces. Ainsi, en rajoutant un radical — une sorte de petit bras chimique — éthinyl, ils ont créé l’éthinyl-estradiol. Il s’agit d’un estrogène qui n’existe absolument pas dans la nature, vous l’aurez compris. Il est extrêmement puissant et actif à petites doses. Sur le plan pharmacologique, il diffuse dans le sang, correctement et d’une manière équilibrée, plus de vingt-quatre heures après son ingestion. Ceci explique que c’est l’estrogène du monde le plus utilisé, celui qui est présent dans toutes les *pilules contraceptives* à base d’estrogène commercialisées dans le monde. Les chimistes sont aussi parvenus à isoler les estrogènes d’origine animale. Ainsi, l’estrogène extrait des urines de juments gravides — enceintes — est certainement celui qui est le plus prescrit dans le monde dans le contexte de la ménopause. Son origine équine lui a valu cette appellation, à vrai dire non justifiée, d’» estrogène naturel ». Bien sûr il provient de la nature mais on ne peut pas dire que l’adéquation femme-jument soit des plus naturelles ! Ne sont pas plus naturels d’ailleurs les autres estrogènes, 17 β-estradiol, dans la mesure où ils sont synthétisés de toutes pièces dans les laboratoires. Et, plutôt que de se gargariser de ce mot « naturel », nous ferions mieux de parler de molécules estrogéniques identiques à celles produites par les femmes, ou « proches ». Nous avons vu aussi que le naturel ne comporte pas forcément un label d’efficacité ou de sécurité. Les Américains ironisent souvent sur l’idéologie française en nous accusant de toujours vouloir nous singulariser. Il faut dire que dans notre pays ce sont les estrogènes à base de 17 β-estradiol qui ont la préférence des médecins. Et dans l’Hexa gone, nous préférons prescrire la molécule estrogénique humaine.

Un impératif absolu

Il faut toujours associer la prise de progestatifs aux estrogènes. Trop de prescrip tions négligent encore ce point. Or, les études épidémiologiques sont formelles : sans progestatifs, les estrogènes augmentent le risque de cancer de l’utérus de deux à trois fois ! Mais qu’on se rassure : lorsque les estrogènes sont associés aux pro gestatifs, l’augmentation du risque de cancer de l’utérus n’existe pas.

Un cas particulier : les femmes qui n’ont plus d’utérus

Ces femmes ont subi dans le passé une hystérectomie — ablation chirurgicale de l'utérus. Si cette hystérectomie a été, comme dans l'immense majorité des cas, motivée par des fibromes ou encore de l'endométriose, bref, une pathologie bénigne, les estrogènes ne sont absolument pas contre-indiqués. Par contre, en cas d'hystérectomie pour cancer de l'utérus — du corps de l'utérus et non pas du col — , il y a contre-indication au traitement estrogénique, tout du moins dans les premiers temps qui suivent l'intervention. Cette contre-indication tombera assez rapidement, de l'avis actuel de la plupart des gynécologues et des cancérologues spécialisés en cette pathologie.
On peut cependant se demander si la prescription de progestatifs associés aux estrogènes est utile en cas d'hystérectomie pour cause bénigne : c'est pour éventuellement protéger les femmes de l'éventuel développement d'un cancer du corps de l'utérus que cette association a été préconisée. Nous n'avons pas de réponse tranchée à cette question et certains spécialistes épargnent à leurs patientes hystérectomisées la prise de progestatifs alors que d'autres font « comme si » l'utérus était encore là en prescrivant une séquence d'estrogènes et de progestatifs classiques. C'est en spéculant sur un éventuel bénéfice apporté aux seins que l'on peut appuyer cette recommandation. À vrai dire, les études épidémiologiques sur ce sujet sont assez discordantes : certaines démontrent en effet que l'on peut protéger du risque du cancer du sein les femmes ainsi traitées par séquence estroprogestative alors que d'autres, au contraire, semblent montrer une légère augmentation du risque ; tandis que d'autres enfin ne montrent absolument aucune modification du risque d'un tel cancer ni en plus ni en moins. C'est la raison pour laquelle, en ce qui me concerne, *je ne prescris pas* de progestatifs dans ce contexte.
Les Américains, eux, ont tranché : pas de progestatifs aux femmes hystérectomisées.

Les progestatifs utilisables dans le contexte de la ménopause

Je n'y reviens pas ici puisque j'ai abordé ce sujet dans le chapitre consacré au traitement de la périménopause.
Ces composés progestatifs se présentent sous la forme de comprimés. Ils sont proches de l'hormone progestérone naturelle, voire même identiques à elle.
Une spécialité de « timbre » cutané propose un progestatif combiné au 17 β-estradiol.
Rappelons ici quelle est l'utilité d'un progestatif : il s'agit pour ces hormones de « contrer » l'effet des estrogènes. Un bon progestatif est un composé qui est suffisamment anti-estrogènes. Et cette puissance anti-estrogénique ne doit pas s'accompagner d'effets secondaires, ni en perturbant le métabolisme, ni en créant un certain nombre de symptômes indésirables. C'est la raison pour laquelle je suis profondément hostile à l'emploi des progestatifs dérivés de l'hormone mâle. Ce sont ceux-là pourtant qui sont majoritairement utilisés outre-Atlantique. Non pas par choix déli béré, mais tout simplement par... manque de choix !

Les différentes manières de conduire un traitement hormonal de la ménopause

Je vous rappelle ici pour mémoire le principe d'un tel traitement : il s'agit de prescrire l'équivalent des hormones estrogènes et progestérone que les ovaires ne fabriquent plus. C'est un traitement *substitutif*. La thérapeutique vient donc compenser, si possible à l'identique, la carence hormonale créée par la ménopause. Ce traitement pour être efficace et bien toléré ne doit être ni « chiche » — en prescrivant des doses quasi homéopathiques — ni « surdosé » — en augmentant inconsidérément et « cavalièrement » les doses hormonales. Dans le premier cas, le traitement insuffisant ne fait pas bénéficier de tous les avantages d'un tel traitement. Dans le second, les effets secondaires créés finissent par décourager les femmes et très logiquement à leur faire abandonner l'idée d'un tel traitement.
On comprend à quel point ce rendez-vous manqué peut être préjudiciable au bonheur et à la santé de celles ayant vécu de telles expériences.
Si les doses de progestatifs — en particulier ceux utilisés en France — ne posent en général jamais aucun problème, dans la mesure où nous connaissons les doses minimum à administrer et qu'il n'existe pratiquement jamais aucun effet de surdosage ni métabolique ni symptomatique même à dose forte, il n'en est pas de même, loin de là, pour les estrogènes. En effet, chaque femme a des besoins spécifiques en ce domaine : Martine, par exemple, se trouvera bien avec une bonne dose d'estrogènes, mais Catherine n'aura besoin que d'une demi-dose alors que Gisèle présente des signes de « trop d'estrogènes » dès qu'elle dépasse le quart de dose ! Et ce n'est pas psychologique — comme parfois même les médecins le pensent. La même dose d'estrogènes ingérée ne produit pas, à terme, la même quantité de E2 — estradiol — ni d'estrone circulant librement dans le sang. Ainsi, pour reprendre notre exemple, Martine a besoin d'une dose de gel pour obtenir une concentration d'estradiol dans son sang de 100 à 150 pg/ml. Mais Catherine, avec cette même dose, monte à 300-450 pg/ml, tandis que Gisèle, si elle avait le malheur de connaître cette posologie, serait capable de parvenir à des sommets de 800-1 000 pg/ml ! J'ai pris un exemple avec le gel d'estrogènes, mais il en est de même évidemment avec les autres produits estrogéniques dont j'ai parlé plus haut.
Ceci explique que la première prescription d'un traitement estroprogestatif soit toujours une approximation. Et il vaut mieux, dans ce contexte, commencer trop faible en estrogènes, quitte à remonter les doses progressivement en constatant la non-disparition des symptômes de la ménopause, plutôt que de prendre le risque de se retrouver en « overdose » estrogénique — douleurs de seins, gonflements, congestion générale du corps, troubles de l'humeur, hémorragies menstruelles éventuelles...

Quels progestatifs choisir ?

Bien souvent, s'il a donné satisfaction, ce sera le produit utilisé lors de la période précédente contemporaine de la périménopause.

Il arrivera parfois que l'on soupçonne le progestatif d'être responsable d'un effet secondaire, tels que trouble digestif, trouble de l'humeur, prise de poids... Mais plutôt que de polémiquer sans fin sur son éventuelle responsabilité, rien n'est plus facile que de changer de produit en choisissant toujours, bien évidemment, parmi les « bons » progestatifs.
Quelques cas exceptionnels se trouveront bien de l'administration de comprimés de progestérone placés le vagin le soir au coucher — ce qui donc revient à court-circuiter la voie orale et l'estomac.

Les traitements non hormonaux de la ménopause

Bien que je considère que le traitement moderne et rationnel de la ménopause soit celui que je viens de vous exposer, il existe d'autres thérapeutiques dont l'ambition est en général de s'opposer ponctuellement à tel ou tel symptôme. Ils n'ont évidemment aucun des avantages à long terme de l'hormonothérapie substitutive — prévention de l'ostéoporose, prévention du vieillissement,... — et leur efficacité même sur le symptôme qu'ils sont censés faire disparaître laisse souvent à désirer.
Dans un autre état d'esprit, on peut aussi les utiliser lorsque le traitement hormonal de la ménopause, bien que parfaitement conduit, se révèle incapable d'effacer tel ou tel signe ou, surtout, lorsqu'il existe une contre-indication vraiment définitive à l'hormonothérapie, tels le cancer du sein ou certaines maladies rares de la coagulation sanguine.
Nous avons répertorié chacune de ces thérapeutiques au chapitre des symptômes. Aussi je n'y reviendrai que très brièvement :
— les bouffées de chaleur et suées nocturnes peuvent bénéficier de l'administration de produits actifs sur le système nerveux central
— la sécheresse vaginale peut être soulagée par des produits à base d'hormones estrogènes à introduire dans le vagin et de diffusion locale ou encore de certains lubrifiants vaginaux.

Les contre-indications du traitement hormonal substitutif de la ménopause

Malheureusement, elles existent, comme pour toute thérapeutique. Heureusement, elles sont peu fréquentes ; en fait 95 % des femmes peuvent adopter ce traitement sans contre indication.

Les contre-indications formelles sont :

— le cancer du sein actuel ou passé. Il s'agit là certainement de la contre- indication la plus indiscutable. Et comme le cancer du sein est un cancer fréquent — une femme sur onze — , cette situation représente une bonne majorité des contre-indications. Il n'est pas impossible (études en cours) que dans un proche avenir cette contre-indication soit levée pour certaines femmes ayant eu des cancers particulièrement

petits ou pour d'autres dont la guérison a cinq ou dix ans et peut être considérée comme définitive.
— Les antécédents de graves embolies pulmonaires, de maladies de la coagulation, de thrombose — caillots — cérébrale et artérielle, certaines maladies cardiaques rares. Les examens complémentaires tels que Doppler, l'analyse minutieuse des facteurs sanguins de la coagulation sont parfois susceptibles de lever cette contre-indication. Mais il s'agit là d'une affaire d'hyperspécialiste, la décision d'initier un traitement hormonal de la ménopause doit être mûrement étudiée. Dans ce cas on donnera la préférence absolue aux voies d'administration non orales.

Les contre-indications discutables sont :

— l'hypertension artérielle importante et impossible à contrôler. Il s'agit d'une situation rare. L'hypertension artérielle correctement équilibrée par les médicaments hypotenseurs ne représente en rien une contre-indication et ce contrairement à une idée communément admise.
— Les fibromes de l'utérus très volumineux et provoquant des hémorragies menstruelles cataclysmiques (ou l'endométriose majeure). Il faut alors parfois faire un choix : ou le traitement est autorisé après hystérectomie ou... pas d'hystérectomie mais pas de traitement. Il m'arrive fréquemment, dans ce contexte, de prescrire des traitements « sans règles » avec un confort tout à fait appréciable. L'indication d'hystérectomie en contrepartie de la continuation du traitement ne serait alors retenue que chez des femmes dont les fibromes ont une tendance fâcheuse à augmenter de volume de façon considérable situation peu fréquente.
— Le cancer du *corps* de l'utérus (le cancer du *col* de l'utérus n'est pas une contre-indication), lorsqu'il a été récemment opéré. Les cancérologues et gynécologues s'accordent en général pour respecter un délai de trois à douze mois entre l'intervention et la mise en route d'un traitement hormonal.
— Les mélanomes opérés récemment. Il s'agit d'une tumeur cancéreuse cutanée provoquée en général par une exposition solaire trop fréquente et trop prolongée. On a remarqué que la grossesse provoquait parfois une recrudescence de ces tumeurs. C'est la raison pour laquelle les dermatologues sont extrêmement prudents quant à l'utilisation des estroprogestatifs — pilule contraceptive ou traitement de la ménopause —, la plupart autorisent néanmoins la prise d'un tel traitement dès lors que l'on est suffisamment à distance de l'ablation chirurgicale d'un mélanome — pas moins d'un an cependant pour la majorité des médecins.
— L'otospongiose. Il s'agit d'une maladie de l'oreille qui peut entraîner la surdité. Les ORL l'opèrent en général avec succès. Ils ont remarqué, ici aussi, que la grossesse et les estrogènes influençaient défavorablement cette maladie. C'est la raison pour laquelle eux aussi considèrent avec circonspection tous traitements hormonaux et en particulier la pilule contraceptive et les traitements de la ménopause. De plus en plus nombreux sont ceux cependant qui autorisent de tels

traitements sous surveillance ORL stricte, et en particulier en l'absence d'apparition de symptômes auditifs dans les 2 à 6 premiers mois du traitement.
Enfin deux cas particuliers qui représentent des contre-indications souvent formelles bien que discutables.
— Une maladie que l'on appelle Lupus Erythémateux Disséminé — LED — , est une maladie auto-immune, faisant intervenir des phénomènes d'auto-anticorps antigènes. Ici aussi, les dermatologues restent très réticents dans la mesure où cette maladie évolue sous influence hormonale. Seules les formes chroniques peu évolutives sont éventuellement autorisées au traitement.
— Certaines tumeurs cancéreuses rares de l'ovaire contre-indiquent l'hormonothérapie de la ménopause — ce sont les cancers ovariens qui sont estrogéno-dépendants.
Mais un nombre considérable « d'anciennes » contre-indications sont devenues en fait des indications aux traitements !
— Les femmes qui ont trop de cholestérol représentent aujourd'hui plutôt une indication qu'une contre-indication à l'hormonothérapie. En effet, les traitements hormonaux surtout par voie orale permettent souvent une meilleure régulation sanguine du cholestérol en en augmentant la « bonne » fraction HDL.
— Les hypertriglycéridémies sont plutôt une indication des voies non orales. L'hypertriglycéridémie supérieure à 6-8 g/litre — rarissime — est une contre-indication.
— Même raisonnement pour les diabétiques et aussi pour les femmes ayant un traitement corticoïde au long cours — transplantées rénales, asthmatiques, polyarthritiques chroniques, etc. — qui non seulement risquent, du fait de la thérapeutique cortisonique, une ostéoporose rapide, mais aussi une artériosclérose accélérée.
Comme on le voit, les contre-indications réelles et absolues à ce type de traitement sont beaucoup plus restreintes qu'on ne l'imagine habituellement. Cela dit, il est hors de question de les ignorer lorsqu'elles existent. Dans ce cas, rien n'est perdu pour autant et le médecin s'efforcera, en jouant de toutes les thérapeutiques symptomatiques et ponctuelles qu'il a à sa disposition, d'aménager à sa patiente une vie cor recte ainsi qu'un avenir honorable en termes de santé et de vieillissement.

Les examens utiles lors de la consultation de la ménopause

La mise en route d'un traitement de la ménopause suppose un certain nombre d'examens complémentaires qui vont venir encore renforcer la sécurité et les bénéfices que l'on peut attendre d'une telle thérapeutique.
Rien de bien contraignant ! Beaucoup de femmes en effet s'imaginent que lorsqu'elles vont *« entrer en hormonothérapie »*, elles seront soumises à un feu nourri d'examens médicaux. La médicalisation que suppose l'hormonothérapie de la ménopause en fait reculer plus d'une. Méprise ! Car les consultations de routine s'effectuent en général au rythme de deux par an.

Un *examen gynécologique standard* est pratiqué à chaque consultation avec prélèvement d'un *frottis* de dépistage du cancer du col chaque année. Dans certains cas, une mammographie pourra être demandée tous les 18 à 24 mois à partir de 40 ans, voire même annuellement s'il existe des antécédents de cancer du sein dans la famille — mère, tantes, grand-mères, sœurs. Cet examen radiologique des seins permet en effet de déceler nombre de micro-cancers impalpables aux doigts lors de l'examen gynécologique. Il réalise ainsi une bonne « assurance » contre ce méchant cancer. Il est évident qu'il devrait être pratiqué en l'absence même de tout traitement hormonal.

Dans certains cas, une échographie de l'utérus et des ovaires sera demandée tous les deux ou trois ans afin de déceler une éventuelle anomalie. En effet, le cancer de l'ovaire, s'il est rare, est un cancer bien « méchant ». Son diagnostic clinique, lors de la consultation, est souvent tardif. L'échographie, régulièrement pratiquée, pourrait, pour certains, permettre d'en faire un diagnostic plus précoce. En fait l'examen de dépistage du cancer ovarien reste à trouver.

Nous demandons — couramment du moins en France — une *prise de sang annuelle* pour apprécier le taux de graisses sanguines — cholestérol, triglycérides... et des sucres sanguins.

La tension artérielle est régulièrement vérifiée afin de s'assurer qu'une hypertension artérielle ne puisse se déclarer sans que l'on en soit informée — bien que l'hypertension artérielle ne constitue pas une contre-indication au traitement hormonal de la ménopause.

Enfin, certains médecins le font systématiquement, d'autres seulement s'il y a des symptômes tels que petits saignements intempestifs, « règles anormales » : la pratique d'un *frottis de dépistage de l'utérus* — et non plus du col. Après avoir introduit une sorte de minuscule pipette à l'intérieur de l'utérus, au moment même de la consultation de routine, on peut ainsi recueillir des cellules du corps de l'utérus lui-même qui seront envoyées à l'analyse. En cas de nécessité d'informations complémentaires, on peut aussi demander une *hystérographie* — radio de l'utérus — ou une *hystéroscopie*.

Ces examens complémentaires seront utilement étalés dans le temps de telle manière que vous n'ayez pas, comme je le disais plus haut, à subir une médicalisation outrancière et qu'elle ne soit pas perçue comme une contrainte.

UN DERNIER POINT : l'ordonnance établie lors de la consultation semestrielle prescrit une quantité de médicaments pour une durée de six mois. Or le pharmacien, selon le Code de la santé publique, est obligé de ne vous en délivrer que pour un mois seulement à la fois. Seules les pilules contraceptives ont obtenu une dérogation et peuvent être prescrites pour une durée de trois mois maximum. Il serait urgent de modifier les textes de telle manière qu'une dérogation au moins égale à celle dont bénéficie la contraception orale soit faite pour les traitements hormonaux de la ménopause. Cela éviterait perte de temps, perte d'ordonnances et finalement... quelques dépenses de santé illégitimes en moins en n'obligeant pas certaines femmes à consulter fré quemment leur médecin pour obtenir une nouvelle prescription.

LES BENEFICES ET LES RISQUES DU TRAITEMENT HORMONAL DE LA MENOPAUSE

Les bénéfices

Comme nous allons le voir, les bénéfices sont considérables. Le traitement hormonal, en même temps qu'il ralentit la vitesse de vieillissement, s'oppose même à une certaine accélération de celui-ci en ce qui concerne le squelette .
Les bénéfices de l'hormonothérapie sont à court terme, à moyen et long termes.

À court terme

Comme nous l'avons vu au chapitre consacré aux symptômes de la méno pause, le traitement hormonal a vite fait de faire disparaître les uns après les autres tous les symptômes reliés à la carence estrogénique. La qualité de la vie est restaurée, les années peuvent à nouveau s'écouler comme par le passé. Il y a là une levée immédiate du handicap de la ménopause de nature à ravir les femmes qui en font l'expérience : « Docteur, vous m'avez redonné la vie... » ou : « C'est magique, c'est extraordinaire... je renais, j'étais devenue, sans m'en rendre compte, un véritable zombi. » Les témoignages de reconnaissance que nous recueillons lors de nos consultations sont très souvent de cette nature. Un jour, une de mes patientes m'a même déclaré : « La vie sans hormones, c'était pour moi comme un ciel sans soleil, une terre sans enfants, un film au ralenti... »
L'effet bénéfique sur la qualité de la vie d'un tel traitement se retrouve aussi bien dans les premiers mois qui suivent l'arrêt du fonctionnement ovarien que plusieurs années après. Il n'est ainsi jamais trop tard pour l'envisager. Et pour celles qui hésitent, ambiguës, envahies de nombreuses contradictions et incertitudes, je propose souvent un « essai » : un traitement pour trois mois ne vous engage à rien. Vous pourrez ainsi juger sur pièce de son opportunité.
Mais ce traitement, outre qu'il replace immédiatement dans la course de la vie, vous épargne simultanément nombre de consommations médicamenteuses inadéquates et, pour certaines, associées à un certain nombre d'effets secondaires parfois majeurs. Je veux parler ici des nombreuses dépressions de la ménopause, assorties de médicaments anxiolytiques et antidépresseurs, voire même d'hospitalisation. Je veux parler ici aussi, par exemple, des douleurs articulaires qui incitent à la consommation d'anti-inflammatoires dont on sait que les effets sur l'estomac ne sont pas parmi les plus heureux. Bref, adopter un traitement hormonal de la ménopause c'est se donner les moyens de couvrir au mieux de vos capacités intellectuelles et physiques les quelques dizaines d'années qui vous restent à vivre.

À moyen terme

Le traitement réalise la prévention du vieillissement cérébral et physique de manière incontestable. Nous savons ces effets bénéfiques quant à la prévention du vieillissement de la peau. Cela, c'est ce qui se voit. Mais il en est de même pour le cerveau : il continue de fonctionner normalement, sans trous de mémoire, sans sautes d'humeur insolites, sans diminution de ses capacités d'entreprise, de précision, de conception de nouveaux projets. Ce traitement réalise une prévention réelle et efficace du « coup de vieux » si fréquemment ressenti par les femmes non traitées qui se dirigent vers la soixantaine. Lorsqu'ils perdent peu à peu leurs facultés physiques et psychiques, la plupart des individus se marginalisent, s'éloignent de la société et des contacts humains, se recroquevillent sur eux-mêmes. Dès lors, un cercle vicieux particulièrement toxique se noue : l'isolement crée la dégringolade physique et affective qui elle-même crée l'isolement... Le traitement hormonal, au contraire, permet de rester à sa place, la tête haute, dans sa famille, avec son conjoint, avec ses enfants et, bien sûr, avec son monde professionnel. Bref, il autorise chacune à conserver sa place au sein du tissu social. Conserver les contacts, cultiver sa curiosité, échanger, recevoir, voici bien l'un des anti dotes les plus puissants contre le vieillissement.

À long terme

Le traitement hormonal de la ménopause peut barrer fermement la route à la constitution d'une *ostéoporose*.
Nous le savons, notre longévité s'accroît. Et nous sommes à l'aube d'assister à un phénomène de société sans précédent : au troisième millénaire plus d'une femme sur cinq aura dépassé ses cinquante ans dans les pays développés contre une sur sept dans les pays en voie de développement.
L'ostéoporose — et bien sûr les cancers — sont parmi les causes principales de mortalité féminine. Disposer d'une thérapeutique susceptible d'influencer négativement ces chiffres c'est, en quelque sorte, disposer d'une véritable source de jouvence qui ne dit pas son nom !

Maladies cardio-vasculaires et traitement hormonal de la ménopause : la déception !

En France, un décès féminin sur cinq est attribué à une maladie cardio-vasculaire : infarctus du myocarde, hémorragie cérébrale, thrombose artérielle aiguë... Et, c'est une évidence, ce risque commence de s'élever chez les femmes à partir de leur ménopause. Auparavant, c'est comme si une « bonne fée » les tenait à l'écart de ces pathologies, au contraire des hommes. Ainsi, dès la cinquantaine, les femmes vont présenter les mêmes maladies cardio-vasculaires que leurs compagnons. Elles auront

tout simplement — en quelque sorte — bénéficié d'une « prime » de quelque dix ans par rapport à eux. Les femmes meurent autant d'accidents vasculaires que les hommes, mais avec quelques années de retard.
Jusqu'en 1995 de très nombreuses études épidémiologiques menées un peu partout dans le monde avaient permis d'apprécier l'impact protecteur de l'hormonothérapie substitutive de la ménopause sur le risque cardio-vasculaire :toutes les études — sauf une — concluaient à une importante protection.
Depuis nous sommes allés de déceptions en déceptions au fur et à mesure que de nouvelles études plus rigoureuses venaient contredire cet optimisme

En particulier une étude américaine récente d'excellent méthodologie, la WHI, — juillet 2002 —, montre une aggravation légère du risque d'accidents cardio-vasculaires chez les femmes sous traitement hormonal. Mais il s'agissait de femmes relativement âgées (en moyenne plus de 60 ans), qui étaient en moyenne obèses et qui absorbaient un produit combiné avec des estrogènes à doses importantes pour cette tranche d'âge et surtout associant un progestatif connu pour ne pas être anodin sur le plan métabolique. Il n'en reste pas moins que concept de ***prévention primaire*** est aujourd'hui remis en question. Et l'ensemble des médecins s'accordent aujourd'hui à ne pas recommander de commencer un traitement hormonal dans le seul but d'améliorer le risque cardio-vasculaire.
D'autres études récentes nous ont aussi beaucoup déçus en ce qui concerne la ***prévention secondaire*** : les femmes ayant déjà présenté un accident cardio-vasculaire (infarctus, accident vasculaire cérébral...) n'ont semble-t- il rien à attendre de ces traitements (voire une aggravation de leur risque de récidive la première année). Encore faut il relativiser ces résultats par le fait que les études sur ce sujet étaient réalisées avec des produits progestatifs que nous considérons en France de « mauvaise qualité ».

D'autres études seront nécessaires pour préciser la variation du risque cardio-vasculaire sous hormonothérapie.
Point crucial : ce risque dépend certainement, vous l'aurez compris, de la nature des produits utilisés. Les médecins français espèrent beaucoup que leurs études épidémiologiques leur permettront de révéler une sous-mortalité évidente en raison de l'utilisation d'estrogènes de « haute qualité » tels que le 17 β-estradiol et les progestatifs de bonne qualité métabolique.
Une maladie cardio-vasculaire, c'est soit la *constitution d'un athérome* —plaque de « graisse » — à l'intérieur même de la paroi artérielle — le flux sanguin, ainsi diminué, parfois stoppé, va créer l'accident aigu ou mortel, infarctus du myocarde, hémiplégie... ; soit la *constitution d'un caillot sanguin* qui bouche ainsi la lumière de l'artère entraînant les mêmes conséquences que l'athérome ; ou encore l'*association de ces deux mécanismes* : l'artère a un calibre diminué par l'athérome. Survient un caillot qui la bouche irrémédiablement avec les conséquences graves pour tout le

territoire vascularisé par cette artère — l'infarctus du myocarde est une asphyxie locale du muscle cardiaque correspondant au territoire de l'artère coronaire bouchée. Or l'athérome est une dégénérescence graisseuse de la paroi artérielle, une sorte de « tartre graisseux » qui se développe d'autant mieux que les graisses sanguines — cholestérol, triglycérides — sont élevées, que l'on fume, que l'on est sédentaire, que l'on est stressée. Par ailleurs, la constitution des caillots suppose un trouble de fonctionnement des facteurs de coagulation présents dans le sang.
L'administration d'estrogènes — que ce soit par voie cutanée ou par voie orale — provoque toujours une diminution du cholestérol total et en particulier de sa fraction « mauvaise » appelée LDL-cholestérol. Ceci est vrai, qu'il s'agisse d'estrogènes humains tels que le 17 β-estradiol ou d'estrogènes totalement « artificiels » tels que l'éthinyl-estradiol contenu dans les pilules. Cette diminution des graisses circulantes pourrait entraîner, un risque diminué de fabrication d'athérome. Par contre, la nature même de l'estrogène administré n'a pas les mêmes effets sur les facteurs de la coagulation : le risque de formation de caillots sanguins est plus élevé avec l'utilisation de l'éthinyl-estradiol, par exemple par rapport à celle du 17 β-estradiol par voie non orale — qui n'a pas d'action marquée- à doses physiologiques- sur les facteurs de la coagulation. Les estrogènes sont cependant tous capables de provoquer la formation d'un caillot sanguin dans une artère qui est déjà plus ou moins obturée par une plaque d'athérome.
Enfin les progestatifs, eux aussi, peuvent avoir un impact sur le système cardio-vasculaire. Les bénéfices de l'hormonothérapie ne se réduisent pas à l'action sur les graisses sanguines : les estrogènes, comme on va le voir, ont un effet de dilatation artérielle qui s'oppose à l'asphyxie des tissus induits par la diminution du flux des vaisseaux artériels.

Les estrogènes sont des « vaso-dilatateurs » féminins

Nous savons maintenant, depuis seule ment quelques années, que les estrogènes sont capables de restituer aux artères *saines* (sans plaques d'athérome) — quelles qu'elles soient, utérine, ovarienne, mais aussi carotide, coronaire, cérébrale — le ***calibre*** qu'elles avaient avant la ménopause. Car c'est un fait démontré aujourd'hui : à la ménopause les artères se rétrécissent et, ce faisant, privent les territoires qu'elles irriguent d'un sang nourricier. Ainsi, la peau, le cerveau, le cœur, doivent s'accommoder d'une restriction sanguine qui, pour être « physiologique » — entraînée par la ménopause — n'en est pas moins problématique.
De très nombreuses études menées à travers le monde par la technique dite du « Doppler-couleur » — qui permet non seulement de visualiser les artères et les veines mais aussi d'en mesurer les flux — ont permis de comparer la quantité de sang distribuée par une artère quelconque du corps « avant » et « après » hormonothérapie chez une femme ménopausée : les résultats sont spectaculaires ; les flux artériels augmentent ceux d'estrogénothérapie de façon extraordinaire, de l'ordre de 30 à 50 % !

Il existe sans doute dans les parois artérielles — mais aussi veineuses — des récepteurs à estrogènes qui permettent d'expliquer cet effet direct des estrogènes sur les parois des vaisseaux sanguins.
Quelques bémols :
• Cet effet vaso-dilatateur des estrogènes, s'il est bénéfique sur les artères, présente pourtant l'inconvénient de « vaso-dilater » aussi les veines. Ainsi, de nombreuses femmes qui avaient trouvé « la paix » en ce qui concernait leurs « mauvaises » veines, depuis leur ménopause, risquent de retrouver les petites misères qu'elles subissaient auparavant. La prescription de médicaments veinotoniques, une attention toute particulière pour éviter le surdosage estrogénique, seront souvent de nature à minimiser cet inconvénient.
• d'espérer que cet effet dilatateur soit positif sur les artères déjà « encrassées » par des plaques d'artériosclérose : la faculté des estrogènes à favoriser éventuellement la formation de caillots pourrait se révéler ici plus un inconvénient qu'un bénéfice !

L'ostéoporose

Ostéoporose = porosité de l'os. Il s'agit d'une maladie du squelette ; les os se décal cifient progressivement. Au fur et à mesure qu'ils perdent leur substance dure, ils deviennent fragiles. La complication redoutable de l'ostéoporose est représentée par les fractures osseuses. En effet, l'os, en dessous d'un certain seuil de dureté, ne résiste plus aux traumatismes bénins de la vie quotidienne : il se casse. Perte de substance osseuse, décalcification, os « en verre » sont des synonymes couramment employés dans le langage populaire. Ils font tous référence à l'ostéoporose. Cette maladie touche majoritairement les femmes. Les hommes peuvent aussi en souffrir, mais de manière plus exceptionnelle. L'ostéoporose est reliée de manière évidente, comme nous allons le voir, à la ménopause. C'est à partir de cet instant de la vie d'une femme que le squelette peut être en danger. Mais toutes ne se dirigent pas vers l'ostéoporose : seules 30 à 50 % des femmes, selon les statistiques, feront connaissance avec cette méchante maladie. Et si, bien évidemment, il ne s'agit pas d'une maladie dramatique dans sa brutalité et dans son pronostic, telle que peuvent l'être des tumeurs cancéreuses ou encore les accidents cardio-vasculaires, il n'en reste pas moins que l'ostéoporose est une maladie qui *tue* chaque année des milliers de femmes après les avoir considé rablement amoindries et, pour certaines, rendues complètement invalides.

Les symptômes

N'en attendez aucun, il n'y en a pas. Il s'agit de ce que l'on a pu appeler une sorte d'» épidémie silencieuse ». Ainsi ne guettez pas une douleur quelconque ou une sensation particulière. Pendant que vous « perdez votre os », vous ne ressentez rien. En fait, les manifestations de la maladie seront trop tardives pour être empêchées : il s'agira de fractures avec leur cortège de douleurs et de difficultés.

Aussi, ne vous méprenez pas : les très nombreuses douleurs articulaires ressenties au moment de l'installation de la carence hormonale due à la ménopause — souvent déjà dès la périménopause — n'ont strictement rien à voir avec l'ostéoporose. Et ce, quoi qu'en pensent de nombreuses femmes qui viennent consulter pour ce motif.
Il faut donc se rendre à l'évidence : il est tout à fait possible de perdre d'année en année de sa substance osseuse sans pour autant en être informée. Et c'est bien là le danger perfide de cette maladie qui avance silencieusement. Et on ne pouvait, jusqu'à une époque récente, en faire même le dia gnostic par quelque examen complémentaire radiologique ou autre.

Les mécanismes de la maladie

Pour comprendre, il faut que nous fassions ici un arrêt sur le fonctionnement normal du tissu osseux. L'os est un tissu vivant en perpétuel renouvellement. La stabilité dépend d'une compétition entre des cellules constructrices d'os, les *ostéoblastes* et d'autres cellules destructrices, les *ostéoclastes*. Imaginez donc les *ostéoclastes* qui, telles des taupes, creusent sans arrêt des galeries osseuses, tandis que les ostéoblastes les rebouchent obstinément. Il suffit que les ostéoblastes travaillent un peu moins dur, deviennent plus paresseux, tandis que les ostéoclastes deviennent beaucoup plus agressifs et méchants, pour que le tissu osseux finisse par se fragiliser, perdre de sa densité puis, à plus ou moins long terme, se rompre : C'EST ÇA, L'OSTEOPOROSE.
Bien évidemment les choses sont beaucoup plus complexes et les hormones, ici comme ailleurs, jouent un rôle fondamental. L'hormone la plus importante en ce qui concerne ce processus s'appelle la *calcitonine*. Il s'agit d'une hormone thyroïdienne dont le rôle schématique est de s'opposer à la destruction du tissu osseux. Mais, comme nous allons le voir, les hormones estrogènes, d'origine ovarienne s'opposent, elles aussi, à la destruction du tissu osseux. Lors de la ménopause, leur disparition complète explique en grande partie — mais pas complètement — le début d'un processus destructeur de l'os.
D'autres hormones, comme les corticostéroïdes — fabriquées par la glande surré nale —, poussent au contraire à la destruction de l'os.

La notion de capital osseux

C'est pendant l'enfance et surtout dans les années qui suivent la puberté que nous constituons notre « stock d'os ». Ainsi, la masse osseuse s'accroît de 8 % environ par an jusqu'à la puberté, puis subit ensuite une nette accélération. Au cours de la vie adulte, la situation « bancaire » du tissu osseux restera relativement stable. Le compte pourra cependant être « débité » par des facteurs extérieurs tels que le tabagisme, une alimentation faible en calcium, un traitement prolongé par cortisone, une absence de fonctionnement ovarien durable, une ménopause précoce ou encore une castration chirurgicale, etc. Puis, vers quarante-quarante-cinq ans, le capital osseux va diminuer dans les deux sexes, mais à une vitesse relativement faible

puisque environ 3 % de la masse osseuse — c'est très peu — seront perdus en une décennie. C'est après cinquante ans que les différences entre les hommes et les femmes vont être très marquées : si les hommes continuent de perdre entre 2 et 3 % de leur capital osseux en dix ans, c'est souvent la même quantité d'os qui sera perdue par les femmes... en un an !
Et, dès lors que l'on aura perdu entre 30 et 40 % de sa masse osseuse — une dizaine d'années —, on sera alors « prête » à faire connaissance avec les premières fractures de l'ostéoporose.
Les premiers os atteints sont les vertèbres lombaires, c'est ce que l'on appelle l'*ostéoporose trabéculaire*. Puis, une dizaine d'années environ après, les os longs — le fémur — sont suffisamment fragilisés pour se rompre à leur tour. C'est alors la classique fracture du col du fémur, redoutable par ses complications mais aussi par le pourcentage de décès qu'elle entraîne.
En contrepartie de ce tableau relativement négatif, il faut dire que 50 à 70 % des femmes non traitées ne connaîtront aucune de ces complications ostéoporotiques. Les facteurs de risque — en dehors de tout traitement hormonal substitutif de la ménopause — sont extrêmement variables.

Les facteurs de risque de l'ostéoporose

Les facteurs génétiques

Ce sont définitivement les plus détermi nants. Tout d'abord, certaines races humaines sont moins touchées par l'ostéoporose que d'autres. La race blanche est relativement plus exposée ; les Noirs, les Mexicains, relativement épargnés. Il existe aussi sans doute un facteur génétique familial : telle fille dont la mère est percluse de fractures ostéoporotiques risque de connaître le même sort. Nous n'avons pas mis à ce jour en évidence les différents gènes impliqués dans la protection contre cette maladie, mais cela ne saurait tarder.
Dans le même ordre d'idées, les femmes présentant une ménopause tardive — au-delà de cinquante-trois à cinquante-quatre ans — sont moins sujettes à l'ostéoporose dans la mesure où leurs sécrétions estrogéniques persistent.

Les facteurs nutritionnels

Le tissu graisseux est capable de compenser — en partie seulement bien sûr — la carence hormonale estrogénique en transformant les hormones venues des glandes surrénales en dérivés estrogéniques. Ceci explique sans doute que les femmes obèses souffrent statistiquement beaucoup moins souvent d'ostéoporose que les autres — mais plus souvent du cancer de la cavité utérine dans la mesure où elles subissent des overdoses d'estrogènes « maison » non compensées par des progestatifs. Les femmes maigres, au contraire, sont parmi les plus fréquemment touchées.

L’alimentation aussi, bien sûr, joue un rôle fondamental : les quantités de calcium ingérées — dans les produits lactés, fromages... — déterminent en partie la richesse du capital osseux ultérieur. À ce sujet, on peut avoir quelques inquiétudes : les femmes qui parviennent aujourd’hui à leur soixantaine sont celles qui avaient une dizaine d’années en 1940 : les privations alimentaires et, en particulier, le peu d’aliments calciques ingérés peuvent faire craindre qu’il s’agisse là d’une génération dont le capital osseux est particulièrement « chiche ». Et, si l’on peut se permettre de perdre beaucoup d’os quand on est « riche », les fractures ne sont sans doute pas loin lorsqu’on est déjà partie avec un capital particulièrement pauvre. Il faut en général une dizaine d’années pour perdre entre 30 et 40 % de sa masse osseuse. À partir de cinquante ans, plus le « top-départ » de la déperdition osseuse a été donné sur un capital riche, plus lentes à venir seront les fractures.
L’abus d’alcool — alcoolisme chro nique —, l’abus de café, sont des facteurs alimentaires indéniables d’ostéoporose.

Les facteurs mettant en jeu le mode de vie

Le tabac

Le tabagisme, nous l’avons vu, incite à la déperdition osseuse. En effet, certaines des substances chimiques inhalées avec la fumée de cigarette, s’opposent vigoureusement aux estrogènes en les neutralisant en partie : fumer entre vingt et cinquante ans est certainement une manière pour une femme de se mettre en état d’hypoestrogénie. Dès lors, le début de la fuite osseuse se fait plus précocement et le seuil de fractures — moins 30 à 40 % de la masse osseuse — est éventuellement plus rapidement atteint.

La sédentarité

L’absence d’exercices physiques est un facteur certain d’ostéoporose. Il est vraisemblable que le sport ou l’activité musculaire physique induisent une stimulation des ostéoblastes — cellules constructrices — et/ou une diminution de l’activité des ostéoclastes — cellules destructrices de l’os. Par contre, trop d’activité peut nuire, comme en témoignent les cas exceptionnels de ces marathoniennes ou ces sportives de haut niveau qui, par un exercice intense, finissent par paralyser leur système hypophyso-ovarien et provoquer une absence de règles par absence de sécrétion des hormones ovariennes. Lorsque cette situation se prolonge plusieurs mois, voire plusieurs années, le résultat peut être, entre autres, une accélération des processus ostéoporotiques.

Les facteurs médicaux

L’ingestion chronique de corticoïdes, comme cela est habituel en cas d’asthme ou encore de grandes maladies allergiques, ou par exemple lors de la périarthrite rhumatoïde incite de façon très importante à la déperdition osseuse. Il faut donc se considérer comme un « cas à risque » d’ostéoporose si l’on est dans cette situation.
Les femmes qui pour une raison ou pour une autre — castration chirurgicale, ménopause précoce, absence de règles prolongées pendant plusieurs années... — sont en situation de carence estrogénique bien avant d’atteindre la cinquantaine, sont elles aussi de « bonnes candidates » à l’ostéoporose.
Certaines maladies hormonales — lorsqu’elles ne sont pas traitées, ou mal — peuvent entraîner une perte osseuse telle que des excès de fonctionnement des corticosurrénales, de la glande thyroïde, des glandes parathyroïdes.
Ainsi, même si les femmes sont fréquemment atteintes par cette maladie, elles restent cependant inégales devant son risque en fonction de la « hauteur » de leur capital osseux initialement constitué avant vingt ans et de l’imbrication des différents facteurs dont je viens de vous entretenir.
Prenons plusieurs exemples.
Martine a cinquante-trois ans. Elle a subi l’ablation de son utérus et de ses ovaires à quarante-deux ans pour une histoire de fibrome. Elle n’a reçu aucun traitement hormonal substitutif de sa ménopause ainsi chirurgicalement créée. Elle est plutôt maigre, fume énormément. L’examen densitométrique — j’en parle plus loin — nous apprend que son capital osseux est très pauvre et qu’elle n’est pas loin du seuil de fracture osseuse. Un traitement hormonal doit être mis en route de façon urgente.
Denise, elle, a cinquante-huit ans. Elle aussi fume énormément, mais elle a eu une ménopause tardive, il y a tout juste un an. La densitométrie nous apprend que son capital osseux est riche et « florissant » et, bien qu’elle fume elle aussi beaucoup, on peut imaginer qu’elle a été protégée jusqu’ici d’une quelconque déperdition osseuse par ses hormones estrogènes persistantes ou encore par son hérédité.
Quant à Émilie, qui a cinquante-cinq ans, elle a eu sa ménopause à quarante-neuf ans. Elle est de corpulence normale, ne fume pas, ne suit aucun traitement hormonal de sa ménopause. L’examen densitométrique nous révèle qu’elle a déjà perdu environ 12 % de sa masse osseuse par rapport à celle d’une femme de quarante-cinq ans. Il n’y a pas urgence, mais un traitement hormonal rapidement institué évitera que la situation ne se détériore : on peut très bien vivre avec une diminution de 15 % de sa masse osseuse. Les fractures ne surviennent en effet que vers 40 % de perte.

Les fractures

Elles sont, bien évidemment, le résultat final de cet appauvrissement osseux. En quelque sorte, sa révélation. Neuf à dix millions de femmes sont actuellement ménopausées en France. Et chaque année, entre trois cent à trois cent cinquante mille femmes viennent rejoindre leurs rangs. Comme nous l’avons vu, l’âge de la ménopause ne variant pas, c’est l’augmentation de l’espérance de vie — aujourd’hui

entre quatre-vingts et quatre-vingt-deux ans — qui explique que la population concernée par l'ostéoporose va en augmentant.

Les chiffres annuels de fractures osseuses attribuables à l'ostéoporose sont difficiles à établir. Il s'agit d'estimations : 35 000 fractures du poignet, 70 000 à 80 000 tassements vertébraux, 50 à 60 000 fractures du col du fémur. Cette dernière provoque selon les études entre 10 et 30 % de décès ! Et l'on a estimé à 3,5 milliards de francs leur coût en France. Quant à l'estimation totale du coût de l'ostéoporose, elle a été fixée à la somme astronomique de 95 à 100 milliards de francs par an !
On estime aussi qu'un million de femmes françaises sont aujourd'hui atteintes de fractures ostéoporotiques.
Ces considérations chiffrées peuvent faire sourire : c'est certainement plus en regard des tourments individuels dus à cette maladie qu'il faudrait se mobiliser. Mais ceux qui nous gouvernent sont ainsi faits : ils sont, l'Histoire l'a fréquemment montré, souvent plus sensibles à des arguments économiques de ce type pour engager de véritables campagnes de prévention en matière de santé publique.

Ces fractures bouleversent radicalement la qualité de la vie : les douleurs vertébrales sont continues, intenses, entraînent souvent l'insomnie, empêchent définitivement de mener une vie normale. On se voûte, on se courbe, on se tasse... Plus tard, les fractures du col du fémur entraîneront invalidité, hospitalisation et intervention chirurgicale douloureuse, parfois... la mort.
Il s'agit bien, comme je le disais au début de ce chapitre, d'une véritable « épidémie silencieuse » dont les ravages sont beaucoup plus importants qu'il n'y paraît au premier abord.
Ainsi le traitement des fractures constituées, s'il n'est pas complètement inefficace, reste d'ambition plus modérée. L'idéal est donc de s'alerter bien avant la survenue de ces fractures et, alors que l'os est encore solide bien que fragilisé, de lui opposer une thérapeutique afin de stopper net la perte de substance osseuse. Ces moyens thérapeutiques préventifs existent, c'est — en tête —*le traitement hormonal substitutif de la ménopause*. Le tout est de ne pas se laisser aller trop loin en direction du seuil fracturaire, car retenez cette notion fondamentale : ON NE RECONSTITUE PAS, OU PEU, L'OS QUE L'ON A PERDU.

Le dépistage des sujets à risque

Il est inutile de compter sur le moindre symptôme, nous l'avons vu. Quant aux clichés radiologiques traditionnels, ils n'ont jamais été capables de nous donner une véritable information sur la consistance osseuse, tout au plus objectivent-ils des os complètement « déshabités » lorsque la maladie est parvenue à son stade ultime, juste avant les fractures, en produisant des images d'os très clairs, comme du « verre ».
Bien sûr les différents facteurs de prédisposition à la maladie orientaient les

médecins mais il ne pouvait s'agir que d'extrapolation, de spéculations incapables de s'adapter à chaque cas particulier.
Nous sommes capables désormais de mesurer la masse osseuse depuis le début des années 80. L'examen s'appelle *densitométrie osseuse*, ou encore *ostéodensitométrie*.

La technique de la densitométrie osseuse consiste à exposer l'os que l'on veut étudier à un rayonnement de deux natures et donc de pénétrations différentes. Ces rayonnements sont assurés par des rayons X ayant deux énergies différentes. Sous l'effet de ce balayage à rayons X d'énergies différentes, l'os « absorbe » différemment chaque famille de rayons. Une image digitalisée est obtenue grâce à un micro-ordinateur. Cette image permet par traitement informatique de mesurer la densité de l'os. La réponse est donnée en g/cm^2 — entre vingt et trente ans, les valeurs voisines de 1 g/cm^2 à 1,3 g/cm^2 sont fréquemment retrouvées pour l'os lombaire.
Puis la machine calcule le T score et le Z score.
Le T Score mesure ainsi la différence (en DS = déviations standard) entre le capital osseux calculé et celui habituellement retrouvé chez les femmes de 25 ans.
Le Z Score quant à lui mesure cette différence par rapport à la moyenne des femmes ayant le même âge.
L'OMS (Organisation Mondiale pour la Santé) nous donne aujourd'hui les définitions adoptées sur le plan international (reportez vous à votre compte rendu de densitométrie) :
— T Score compris entre + 0,5 et - 1 DS = normal
— T Score compris entre - 2,5 et -1 DS = ostéopénie (perte osseuse)
— T Score inférieur à - 2,5 DS = ostéoporose

C'est un examen confortable, complète ment indolore, dont la durée n'excède pas vingt minutes en général. L'appareil se présente comme une table articulée de skaï, sur laquelle on s'allonge. Aucune injection, pas de manipulations douloureuses, le praticien doit seulement centrer son faisceau de rayonnement sur la région à étudier. Un écran lui permet ensuite de recueillir des informations informatiques qui seront définitivement éditées par une imprimante. Le résultat comporte en général l'image obtenue : la tête du fémur, les dernières vertèbres lombaires — L1 à L4 — et le radius de l'avant-bras, une courbe sur laquelle on peut suivre les moyennes observées chez l'ensemble des autres femmes en fonction de leur âge. Un point vous situe par rapport à ces courbes, tandis que le résultat est annoncé en clair, en général en T Score, en Z Score et en g/cm^2 pour chaque région étudiée. Pour les vertèbres lombaires, on calcule la moyenne globale de L1 à L4 — première à quatrième lombaire. Il ne reste plus ensuite qu'à comparer la valeur obtenue par rapport à la valeur de référence : cela permet de se situer par rap port au risque futur de fracture ostéoporotique.

Prenons plusieurs exemples

Jocelyne a cinquante-deux ans, et le capital osseux mesuré par le T Score au niveau de ses vertèbres lombaires et de son col fémoral est respectivement de + 1 et 0. Elle est donc vraiment très « riche » en os. En l'absence de traitement estrogénique de la ménopause, il suffira qu'elle refasse un contrôle tous les trois ou quatre ans, afin de ne pas se diriger, sans le savoir, vers les valeurs basses proches du seuil de fracture. Mais elle a le temps.
Raymonde, elle, a cinquante-huit ans. Son T Score fémoral est de - 2 DS. Elle a donc perdu de sa masse osseuse. Mais elle n'est pas encore ostéoporotique. Elle ne suit pas de traitement hormonal de la ménopause. Il serait pourtant peut être judicieux qu'elle en adopte un pour que les choses en restent là.
Sylvie a soixante-deux ans. L'ostéodensitométrie révèle que son T Score fémoral est à - 1 DS. Son capital osseux est donc intègre mais... cela n'est pas étonnant car elle suit un traitement hormaonal de la ménopause depuis bientôt dix ans.
Caroline a cinquante-huit ans, elle est asthmatique et sa ménopause est survenue à l'âge de quarante-huit ans. La densitométrie osseuse révèle des chiffres inquiétants : les différents T Scores sont inférieurs à 3 DS. Son squelette est particulièrement vulnérable. Il n'est pas impossible qu'elle présente, dans un proche avenir, quelques tassements de vertèbres ou une fracture du fémur ou encore du poignet. Elle cumule deux facteurs de risque pouvant expliquer ce mauvais résultat : elle absorbe depuis fort longtemps des corticoïdes en raison de son asthme, elle n'a pas traité sa ménopause. Mais l'optimisme est encore de rigueur puisqu'un traitement hormonal de la ménopause va complètement arrêter cette chute là où elle en est et la préserver sans doute d'un sombre avenir osseux.
Enfin, Corinne, qui n'a que quarante-cinq ans, et dont la périménopause n'est même pas encore commencée, ne doit pas — bien qu'elle la réclame — subir de densitométrie osseuse. Elle ne présente en effet aucun facteur de risques particulier, ses propres estrogènes la protègent. L'examen est tout simplement inutile. Il montrerait probablemnt que ses T Scores se situent autour de 0 à - 1 se situe aux alentours de 1 g/cm^2. En effet, c'est une notion importante : la densitométrie osseuse ne se justifie que lors de situations pouvant laisser penser que le capital osseux a été quelque peu « écorné » — une déperdition osseuse importante est pratiquement impossible avant la ménopause, exception faite de quelques situations particulières dont j'ai parlé plus haut, telles que l'hypercorticisme, l'hyperthyroïdie, l'hyperparathyroïdie la ménopause précoce...
Ainsi un examen simple, rapide et indolore, facilement reproductible, dépiste désormais les femmes à risque, apprécie les coups d'arrêt à la déperdition osseuse lors des thérapeutiques mises en route, permet de prendre nombre de décisions thérapeutiques.
En particulier, de nombreuses femmes ayant dépassé depuis des années la ménopause et n'ayant jamais suivi aucun traitement hormonal, viennent aujourd'hui nous consulter pour nous interroger quant à leur risque de fracture ostéoporotique. Nous pouvons rapidement, grâce à cet examen, leur répondre de manière très documentée

et plaider pour l'institution d'un traitement hormonal dès que le capital osseux s'inscrit au-dessous de - 1,5 pour les T Scores.
Les nouvelles connaissances acquises grâce à cet examen permettent aussi de comprendre pourquoi certaines femmes, perdant néanmoins de l'os, seront toujours épargnées par les fractures. Imaginons un capital osseux exceptionnel assorti d'une ménopause tardive vers cinquante-huit ans : même si cette femme perd 3 à 4 % de sa masse osseuse par an — ce qui représente sans doute la vitesse maximum —, il faudrait qu'elle dépasse la centième année pour connaître ses premières fractures. Par contre, imaginons un capital « honorable » et une ménopause à l'âge de quarante-cinq ans. Même si la vitesse de déperdition osseuse est lente — 2 % par exemple —, les premières fractures vertébrales surviendront vers soixante ans en l'absence de traitement. Bien sûr, faut-il encore supposer qu'elle fasse partie des femmes « perdant de l'os », ce qui n'est pas obligatoire.
Cela dit, la densitométrie osseuse — comme tous les examens médicaux — connaît parfois certaines difficultés d'interprétation. En particulier quant à l'appréciation du capital osseux vertébral en présence de forte arthrose. L'arthrose peut alors être interprétée par l'appareil comme une « fausse richesse » osseuse. C'est un piège courant dans lequel ne tomberont pas les praticiens expérimentés. Ils demandent parfois, pour cette raison, des clichés radiologiques standard de face et de profil de la colonne vertébrale afin d'apprécier cette éventuelle arthrose susceptible de fausser les résultats. *Idem* pour les tassements vertébraux déjà constitués : l'» emboîtement » d'une vertèbre dans une autre peut donner à la densitométrie une fausse image de capital osseux riche. La pratique d'examens radiologiques standard complémentaires permet là aussi de ne pas tomber dans le piège.
Mais parfois l'interprétation est très malaisée chez des sujets « hors normes » par leur corpulence, leur taille, la présence d'une arthrose très importante, de calcification de l'aorte, qui est juste devant la colonne vertébrale. On fait alors appel à la densitométrie des vertèbres de profil — peu utilisée encore aujourd'hui — et surtout au scanner X. Mais outre que le scanner irradie beaucoup, qu'il coûte cher, il ne peut s'effectuer de façon routinière. C'est la raison pour laquelle l'étude d'autres sites osseux peut se révéler intéressante : la densitométrie du col du fémur, du poignet, du tibia... permet de se faire une idée précise du capital osseux considéré, en présence même de difficultés à interpréter le capital lombaire.
Enfin une autre technique, moins coûteuse et plus rapide se propose d'effectuer aussi un dépistage de masse efficace de l'ostéoporose et de l'ostéopénie : *l'échographie par ultrasons(ultrasonographie)* de certaines parties du squelette comme les phalanges ou encore le calcaneum(os du pied)

→ Un fait insolite

La densitométrie osseuse ne figure pas à la nomenclature des actes médicaux de la Sécurité sociale. Ce qui veut dire que les médecins ne peuvent vous la faire rembourser. Il est urgent que cet examen soit coté à la nomenclature. Ceci éviterait ce

qui se passe actuellement, à savoir le sous-équipement des établissements publics — qui évidemment ne peuvent investir dans l'achat, la maintenance et l'utilisation d'une machine qui ne rapporte rien —, la pratique de « prix sauvages » dans le secteur privé, dont la moyenne s'établit autour de 300 à 700 F. Il y a là une aberration à dénoncer vigoureusement : non seulement elle s'inscrit contre toute politique de prévention vis-à-vis d'une maladie répandue, mortelle et coûteuse, mais elle crée une iné galité flagrante entre celles qui peuvent « payer » et les autres.

● La prévention de l'ostéoporose : arrêtons le massacre !

70 000 fractures du col du fémur, 35 000 fractures du poignet, 60 000 tasse ments vertébraux... le tribut annuel payé par les Françaises à l'ostéoporose est très lourd. Il convient d'arrêter le massacre !
Et seules près de 10 à 12 % des Françaises suivent une hormonothérapie substitutive de leur ménopause. Comme d'habitude, nous nous plaçons, en matière de prévention, parmi les derniers d'Europe ! 16 à 18 % des femmes ont adopté ce traitement en Suisse, en Allemagne — RFA —, en Angleterre et en Belgique.
Seule l'Espagne est derrière nous — 3 à 4 % — et il y a l'exception qui confirme la règle si l'on considère les 5 à 6 % des Pays-Bas.
Les estrogènes utilisés sont à vrai dire eux aussi différents. Alors que, nous l'avons vu, nous sommes très attachés en France au 17 β-estradiol — l'estrogène humain —, les Suisses, les Belges, les Britanniques et les Italiens font la part belle aux estrogènes d'origine équine très prisé des Nord Américains — sans négliger pour autant les estrogènes « humains ».
Les Espagnols, par contre, utilisent largement l'estriol, un estrogène dont je ne vous ai pas parlé au chapitre des estrogènes dans la mesure où, à mon avis, il n'a pas sa place dans le traitement hormonal de la ménopause : l'estriol est incapable d'avoir la moindre action préventive en terme de déperdition osseuse !

● La prévention de l'ostéoporose passe par les estrogènes, mais pas n'importe lesquels. Ils sont efficaces... mais pas à n'importe quelle dose

Il ne suffit pas de prendre des estrogènes pour se considérer comme complètement protégées. Encore faut-il que les quantités administrées soient suffisantes tant sur le plan quotidien que sur le plan mensuel. Ainsi, nombre de traitements estrogéniques administrant des molécules efficaces ne sont en fait que des leurres : soit les posologies quotidiennes sont trop faibles, soit les jours de prise sont trop peu nombreux, ou les deux à la fois. À ce titre, certains ont cherché à déterminer la concentration sanguine minima assurant la protection contre l'ostéoporose. Ceci est sans doute illusoire car chaque femme est un cas individuel et les doses qui protégent l'une ne protégent pas forcément l'autre.
Plus que la pratique des examens hormonaux, inutiles à mon sens, c'est la densitométrie elle-même qui, répétée tous les 24 mois, attestera de la réalité de la protection contre la déperdition osseuse.

Les estrogènes, oui, mais... toujours accompagnés de progestatifs, selon la séquence de douze jours par cycle de traitement, exception faite des femmes n'ayant plus d'utérus. Certains progestatifs d'ail leurs ont, à un degré bien moindre, une action protectrice sur l'os.

Les marqueurs osseux

On peut aussi doser dans le sang des protéines variées dont les plus fréquemment utilisés sont l'ostéocalcine et ce que l'on nomme les « Cross Laps ».Lorsqu'elles sont élevées on peut suspecter un déséquilibre du métabolisme osseux :il se perd plus d'os qu'il ne s'en fabrique.
Très utiles pour précéder les résultats de la densitométrie (qui ne doit être faite que tous les 2 ans) si l'on veut mettre en évidence une différence, par exemple positive après avoir institué un traitement. En effet on considère que si le traitement est efficace les marqueurs osseux, élevés au début du traitement, vont diminuer de 30 % au moins après 6 mois.
Ces marqueurs osseux sont, eux, remboursés par la S.S.

● Les estrogènes, oui, mais... jusqu'à quand ?

Si l'on ne considère que le risque ostéo porotique, et si l'on admettait qu'on ne doive pas vivre au-delà de quatre-vingts ans, une estrogénothérapie de quinze ans environ devrait suffire à effacer le risque de cette méchante maladie. Mais, outre le fait que l'on peut espérer, en 2020, une longévité bien supérieure — aux alentours de cent ans voire plus —, et que tous les processus de la ménopause — y compris celui de l'ostéoporose — se réactiveront dès l'arrêt du traitement progestatif, on peut comprendre que c'est aux femmes et à leurs médecins de décider de cet éventuel stop selon toutes les caractéristiques de chacune et après avoir régulièrement évalué pour chacune-individuellement- les avantages et les risques du traitement hormonal.

● Prendre des estrogènes pour prévenir l'ostéoporose, oui, mais... à partir de quand ?

Plusieurs cas de figure peuvent se pré senter.
— La plupart du temps on démarre un traitement hormonal de la ménopause en raison des symptômes indésirables que l'on est en train de vivre de façon plus ou moins aiguë — bouffées de chaleur, fatigue, insomnie... — et l'on est heureuse d'apprendre qu'en prime, on s'administre ainsi un antidote certain contre l'ostéoporose. C'est actuellement le cas le plus habituel.
— On peut aussi ne ressentir que peu ou pas de symptômes lors de l'arrêt des règles, mais réclamer le traitement hormonal en raison d'une grande sensibilisation au problème de l'ostéoporose : on a vu par exemple sa mère se casser, se tasser, puis finalement en mourir ou l'on a été particulièrement impressionnée par les

informations véhiculées par les médias qui, heureusement, participent activement à la prévention de la maladie.
— On sait déjà que l'on fait partie de ces « femmes à risque » car l'on suit un traitement corticoïde depuis de nombreuses années ou que l'on a vécu une ménopause particulièrement précoce, spontanée ou provoquée par l'ablation chirurgicale des ovaires, ou encore que l'on a connu de longues périodes d'absence de règles pendant sa vie... Le traitement hormonal est alors fortement conseillé en général par le médecin, conscient des risques importants en regard de la maladie.
— Cela fait bien longtemps que l'on a eu sa ménopause, cinq, dix, quinze ans ou plus, sans avoir jamais suivi le moindre traitement hormonal. Une densitométrie a été prescrite : ces résultats sont alarmants et démontrent que l'on se dirige inéluctablement vers les valeurs du seuil de fracture osseuse (T Scores inférieurs à 2,5 DS). Le traitement hormonal peut alors être institué : il fait partie des 3 stratégies possibles (avec le raloxifène et les bisphosphonates-cf plus loin).
— Le seuil de fracture a été dépassé : un premier tassement vertébral vient officialiser la maladie. Le traitement hormonal ou ses alternatives peuvent alors être institués pour « sauver ce qui peut encore l'être ».
Ainsi, pendant longtemps, il ne sera pas trop tard pour débuter le traitement hormonal. Les estrogènes bloquent en effet la perte osseuse dès le début de leur administration. Et il n'est pas complètement utopique d'ailleurs d'espérer regagner quelques « duretés » de son squelette au bout de quelques années de ce traitement. Cela dit, il ne s'agit là que d'un regain mineur — jamais supérieur à 10 % — sur lequel il ne faut pas trop compter car la véritable action des estrogènes est de stopper la fuite osseuse.

• Les estrogènes protègent l'os, oui mais... comment ?

Il s'agit là d'un problème que nous n'avons pas encore complètement résolu. Je vous rappelle que l'équilibre du tissu osseux résulte d'une lutte sans merci mais égalitaire des ostéoclastes destructeurs de l'os et des ostéoblastes constructeurs passionnés, au contraire, du tissu osseux. Les estrogènes réduisent considérablement l'activité des ostéoclastes, c'est-à-dire qu'ils agissent en diminuant la destruction du tissu osseux. L'action excitatrice des ostéoclastes reste controversée et, de toute façon, accessoire. D'autre part, les rapports entre les estrogènes et la calcitonine, une hormone thyroïdienne dont je vous ai déjà parlé, restent encore obscurs. La calcitonine inhibe les ostéoclastes, donc empêche la destruction osseuse. La sécrétion de la calcitonine par la thyroïde diminue dès la ménopause installée mais augmente à nouveau si l'on administre des estrogènes.
Le mécanisme selon lequel les estrogènes seraient protecteurs de l'os en stimulant l'hormone calcitonine elle-même protectrice de l'os est très séduisant. Mais depuis peu, quelques années, on vient de mettre en évidence des récepteurs hormonaux à estrogènes dans le tissu osseux lui-même. Les estrogènes pourraient aussi protéger l'os directement sans avoir besoin de passer par un intermédiaire comme la

calcitonine. Les choses demeurent cependant très complexes et nous n'avons pas fini d'éluci der le pourquoi du comment de la protection osseuse par les estrogènes.

• Les estrogènes, oui, mais... n'y a-t-il pas d'autres alternatives thérapeutiques ?

Si, mais il faut distinguer les moyens complémentaires de l'estrogénothérapie et ceux susceptibles de la remplacer, tout du moins quant à ses prétentions osseuses.

• Les compléments thérapeutiques

LE CALCIUM. On préconise l'absorption minimale quotidienne de 1 g par jour. Or, notre alimentation quotidienne ne permet pas, en général, d'atteindre cette quantité. C'est la raison pour laquelle toutes les femmes dont la déperdition osseuse s'inscrit déjà à des taux alarmants, il convient d'envisager un traitement de calcium. De nombreuses médications sont disponibles et pourront être adoptées sans arrière-pensée — sauf si l'on a déjà fait des crises de coliques néphrétiques avec lithiase calcique. Bien évidemment il n'est pas interdit d'ingérer plus d'aliments calciques tels les produits du lait. Mais l'expérience prouve qu'ils ne sont pas toujours bien acceptés par celles qui n'aiment pas le lait. D'autre part, il ne faut pas oublier que la plupart des fromages, s'ils contiennent beaucoup de calcium, contiennent aussi beaucoup de cholestérol et de graisses animales : il ne faudrait pas perdre d'un côté ce qu'on est en train de gagner de l'autre !
Il convient ici d'insister sur le fait que jamais la calcithérapie — ingestion de calcium — ne peut avoir l'ambition de remplacer l'estrogénothérapie. Il s'agit vraiment ici d'un complément thérapeutique et non d'une alternative.

LE PHOSPHORE. Il augmente une hormone, la parathormone, qui stimule les ostéoblastes. Ainsi, la supplémentation en phosphore augmenterait la « reconstruction osseuse ». En fait il s'agit d'une thérapeutique « mineure » avec des réponses individuelles très différentes selon les femmes.
Nous manquons aujourd'hui d'études à long terme pour apprécier les doses nécessaires et le rythme d'administration. Enfin, le phosphore n'est pas dénué de toxicité, ce qui rend son emploi pour l'instant peu séduisant.

LA VITAMINE D. Il s'agit de la vitamine D3. Sur des sujets âgés de plus de soixante-dix ans, s'exposant peu au soleil, dont la peau est moins capable de la fabriquer et dont les apports alimentaires sont insuffisants, on a pu déterminer de grosses carences en vitamine D. Il peut être utile de la doser dans le sang puis d'en effectuer l'administration en cas de besoin. La vitamine D s'administre en général sous forme de gouttes ou mélangée au calcium.

L'EXERCICE PHYSIQUE ET L'HYGIENE DE VIE. L'exercice physique réduit significativement la vitesse de la perte osseuse chez les femmes ménopausées ou non. Bien évidemment en cas de perte osseuse déjà constituée, il est exclu de se

diriger vers les sports violents ou dangereux générateurs de chutes comme par exemple le ski alpin ou la varappe. On préférera la marche, la gymnastique douce, en salle, la natation. En ce qui concerne ce dernier sport, très séduisant en raison de l'absence de traumatismes générés, certains médecins ne lui reconnaissent pas cet effet protecteur sur le squelette, réservé, estiment-ils, aux seuls sports comportant la « mise en charge » du corps entier à la gravité terrestre.

→ Le tabac

En accélérant la destruction métabolique des estrogènes au niveau du foie, le tabac réalise un état hypoestrogénique. Ceci explique que dans toutes les études épidémiologiques cette toxicomanie accroisse considérablement la vitesse de perte osseuse et donc le risque et le nombre des fractures ostéoporotiques.

→ L'alcool

À haute dose — alcoolisme —, il réduit l'activité des ostéoblastes, les « constructeurs d'os ». Une raison de plus pour ne pas se laisser piéger par cette toxicomanie si répandue dans notre pays et qui fait de nous les champions européens de la cirrhose du foie.

LE FLUOR. Il s'agit d'une thérapeutique complémentaire très controversée et aujourd'hui abandonnée. C'est un produit qui, à l'origine, avait démontré sa toxicité sur l'os dans une maladie, le *darmous*, chez les travailleurs des mines de bauxite et les ouvriers travaillant l'aluminium. Cette maladie se caractérisait par la formation d'un tissu « osseux » en trop. C'est pourquoi certains eurent l'idée d'utiliser l'effet toxique du fluor pour « reconstruire » de l'os. Il s'agit ici de stimuler les cellules constructrices de l'os, les ostéoblastes. Il ne doit de toute façon pas être utilisé longtemps puisque, après une phase d'excitation des ostéoblastes, il finit par les « épuiser ». De plus, il faut lui associer un traitement de calcium afin d'en fixer un peu aux ostéoblastes. Mais, là aussi, problème : l'administration des deux produits entraîne la formation d'un sel insoluble et inassimilable. Il ne faut donc pas les ingérer dans le même temps, bien que certaines spécialités tentent aujourd'hui de pallier cet inconvénient. Enfin, l'administration de fluor n'est pas exempte d'effets secondaires : 20 % d'intolérances digestives — gastrique, intestinale —, 30 % de douleurs articulaires, et même... des fractures de « fatigue » dues à une fragilisation de l'os !
Tout ceci explique que le fluor n'a pas sa place aujourd'hui parmi les thérapeutiques préventives de l'ostéoporose. Par contre, en cas de fractures confirmées, tel un tassement vertébral, le fluor, habilement manié par des spécialistes rompus à son utilisation, peut rendre de grands services. Et ce d'autant qu'on l'associera à un traitement hormonal.

Les alternatives aux estrogènes

Elles existent aujourd'hui.
Deux thérapeutiques sont aujourd'hui en mesure de relever le défi et de réaliser une alternative au traitement hormonal classique : l'une est hormonale et l'autre non.

→ Une stratégie thérapeutique de plus en plus fréquente

Lorsque la densitométrie annonce des chiffres particulièrement préoccupants, nous mettons de plus en plus souvent en route une stratégie associant le traitement hormonal de la ménopause à l'un ou plusieurs des « compléments » thérapeutiques que je viens de citer.
Ainsi, une ordonnance relativement fréquente peut s'établir comme suit :
— estrogènes : du 1er au 25 du mois ;
— progestatifs : du 14 au 25 du mois ;
— calcium : un ou deux comprimé par jour tous les jours ;
— vitamine D : associée au calcium ou encore sous forme de gouttes
Certains médecins ajoutent des médicaments non hormonaux parmi ceux ayant fait leur preuve d'efficacité contre l'ostéoporose bien que cette association ne soit pas encore validée .Une densitométrie comparative effectuée tous les deux ou trois ans(voire la diminution importante des marqueurs osseux sanguins) nous apprend alors souvent la bonne nouvelle :
— la fuite osseuse est stoppée ;
— il existe même, assez souvent, un certain regain de la densité osseuse : des améliorations de l'ordre de 3 à 8 % ne sont pas exceptionnelles.

Nous devons donc saluer avec enthousiasme l'arrivée de ces deux alternatives) aux estrogènes dans la lutte contre l'ostéoporose. En effet, nous disposons maintenant d'armes variées et suffisantes pour relever le défi de l'ostéoporose. Il faut pourtant émettre une réserve : ces deux thérapeutiques ne s'adressent qu'à l'os : contrairement aux estrogènes, il ne faut pas compter sur une quelconque amélioration des autres symptômes de la ménopause. Il s'agit de traitements spécifiquement osseux et il serait dommage, dans une vision de thérapeutique globale de la ménopause, de ne vouloir s'opposer qu'aux seuls risques de l'ostéoporose en négligeant l'amélioration de votre qualité de vie si cela était nécessaire.. Cependant, toutes les femmes présentant des contre-indications vraies aux traitements hormonal ou ne les supportant pas malgré les efforts d'un prescripteur expérimenté, « se jetteront » sur l'une de ces thérapeutiques dès lors qu'elles auront constaté être des femmes à risque d'ostéoporose. Il est bien évident, par exemple, qu'une femme opérée il y a cinq ans d'un cancer du sein et qui constate, à la densitométrie osseuse, que son capital osseux est modeste, sera très heureuse, voire enthousiaste, de pouvoir bénéficier de l'une de ces deux thérapeutiques.

L’ostéoporose est une maladie diabolique mais, contrairement à de nombreuses autres pathologies, nous disposons aujourd’hui de moyens de dépistage et de traitements efficaces. Nous pourrions théoriquement la rayer des maladies intéressant le genre humain. Mais plutôt que de rêver à quelque utopie, il faut plutôt espérer que ce début xxi^{e} siècle, avec ses 20 % de Françaises ayant dépassé leur cinquantaine, ne connaîtra pas une recrudescence de ce grand fléau.

Les risques du traitement hormonal

Les avantages du traitement hormonal sont donc considérables. Mais quelle en est la contrepartie ? Les femmes ont souvent deux mots à la bouche lorsqu’elles pensent aux risques des traitements hormonaux : le risque du surpoids et celui des cancers.

Les traitements hormonaux et le poids

La périménopause et la ménopause sont parmi les circonstances de la vie d’une femme où le risque de prendre du poids est important. Nous connaissons les raisons de ces trois à dix kilos supplémentaires, parmi lesquelles :
— l’angoisse et la dépression provoquées par le manque estrogénique au niveau cérébral ;
— la diminution du métabolisme de base (fait féminin et aussi masculin dés 40-50 ans) : on a besoin de moins de calories pour vivre ;
— la grave crise existentielle souvent contemporaine de la cinquantaine (« Qu’ai-je fait, que vais-je faire, de quoi sera fait mon avenir ? ») ;
— On se remue globalement moins à 50 ans qu’à 20 ;
— l’augmentation des graisses sanguines (cholestérol, triglycérides...) ;
— la consommation très augmentée des médicaments régulateurs de l’angoisse et de la dépression... ;
— La perte progressive de la masse musculaire(fait aussi bien féminin que masculin) :les muscles consomment d’autant plus de calories 24/24 heures qu’ils sont non atrophiques ;
Et bien d’autres facteurs qu’il nous reste encore à découvrir.
Nous pensions, j’y croyais moi-même beaucoup, il y a encore quelques années, que le simple fait de restaurer un équilibre hormonal suffirait à enrayer de façon spectaculaire cette tendance au surpoids. Nous avons dû déchanter : certes, ce traitement de la ménopause modère considérablement cette ascension irrésistible du poids. Mais s’il ne s’agit pas là malheureusement d’un traitement « amaigrissant », il s’agit quand même d’un traitement capable de verrouiller de façon sérieuse cette « tendance » à grossir.
Malheureusement aujourd’hui, le moins que l’on puisse dire est que les traitements hormonaux de la ménopause ne sont pas toujours convenablement prescrits. Nous rencontrons tous les jours des femmes qui ne sont que périménopausées et que l’on traite comme des ménopausées : bonjour les kilos avec les hyperestrogénies ainsi

créées ! Nous rencontrons aussi de nombreuses femmes ménopausées sous-traitées et ne recevant même par le tiers des doses estrogéniques nécessaires : la balance s'affole.
Plus rarement, il est vrai, certaines femmes se voient encore prescrire des progestatifs proches des hormones mâles qui, comme nous l'avons vu, ne sont pas tendres avec celles qui veulent contrôler leur poids.
C'est vrai que les traitements hormonaux peuvent faire prendre du poids : ceux qui sont mal réglés et inadaptés à votre physiologie.
Il est donc tout particulièrement important, pour répondre à votre supplication : « Docteur, cela ne va pas encore me faire prendre des kilos, je me bats désespérément pour en perdre quelques-uns... », de veiller à ce que les doses hormonales vous soient tout particulièrement adaptées.
Par contre, l'adoption d'un traitement hormonal, en vous redonnant la pêche, la joie de vivre, le tonus, vous permettra sans doute de limiter spontanément vos apports caloriques quotidiens, et de consulter, si vous le jugez utile, un médecin nutrition niste afin d'inverser, avec son aide, votre courbe pondérale.

Les cancers

Le mot hormone provoque nombre de réactions négatives : « ce n'est pas naturel », « ça donne le cancer », « des hormones, c'est pour les veaux et les poulets, pas pour les femmes... » Ou encore : « On ne doit pas jouer avec le feu, cela donne le cancer, on n'a pas encore assez de recul... » Voici, résumées en quelques phrases lapidaires, les opinions généralement émises par nombre de femmes. « La ménopause, c'est naturel ! », sonne comme un slogan. Mais c'est oublier que ce phénomène biologique incontournable procède d'une démarche complètement antinaturelle : elle est l'une des conséquences de notre longévité, phénomène s'il en est, complètement antinaturel ! La nature, si l'on veut se référer à elle, et à elle seule, exige de nous que nous mourions vers trente ans. Que nous décédions par milliers lors d'épidémies ravageuses, que nous n'ayons jamais recours au confort, que nous vivions de la chasse et de la cueillette, le génie de l'espèce humaine a été de savoir s'opposer à la nature en tout ce qu'elle a de cruel, d'injuste, de tyrannique. Et en ce sens elle ne peut tolérer ces exigences sans broncher, sans réagir, sans imaginer une riposte efficace à son génie diabolique. Lorsqu'on argumente en s'écriant : « Nos mères et nos grand-mères ne suivaient pas de traitement hormonal et ne s'en portaient pas plus mal... », il nous faut bien répondre : « Oui, elles vivaient peut-être âgées, parfois, mais dans quel état... ! » Quant au mot hormone, il n'a pas fini de trimbaler avec lui nombre de « casseroles » : c'est oublier que nous sommes des organismes dont la vie participe d'une grandiose chorégraphie pluri-hormonale quotidienne. Nos équilibres, nos humeurs, nos talents, nos créations, nos amours, nos désirs, nos plaisirs... que sais-je encore ? sont déterminés par nos hormones. Et même le « coup de foudre » amoureux est déterminé par une explosion de certaines hormones cérébrales — la dopamine, les endorphines...

Alors, qu'on cesse de nous en rebattre les oreilles : les hormones, en fait, c'est la vie ! Alors et le « cancer » ? Passons en revue les différents cancers intéressés.

Le cancer du corps de l'utérus

La cavité de l'utérus est tapissée d'un précieux tissu de chair, la muqueuse utérine. Dans notre jargon médical, nous l'appelons *endomètre*. L'endomètre peut se cancériser, c'est le cancer endométrial, ou cancer de l'endomètre, ou encore cancer du corps de l'utérus. Il s'agit d'un cancer relativement fréquent mais qui atteint en général la femme âgée au-delà de soixante ans. La constatation d'un cancer de l'endomètre avant cinquante ans est une exception en gynécologie de routine. Les premières prescriptions d'estrogènes en vue de compenser la carence hormonale de la ménopause, parce qu'ils n'étaient *pas accompagnés* de progestatifs, démontrèrent très rapidement, il y a plusieurs dizaines d'années aux États-Unis, leur effet incitateur à un tel cancer : les femmes traitées de cette époque connurent un risque multiplié par deux ou trois. Cela fit grand bruit à l'époque et contribua — contribue encore peut-être aujourd'hui — à jeter un certain discrédit sur les traitements hormonaux de la ménopause. Mais bien vite les médecins comprirent que cette conséquence néfaste provenait de l'absence de progestatifs. Et toutes les études, je dis bien *toutes*, ayant étudié ce risque en regard d'une association d'estrogènes *et* de progestérone ou de progestatif, montrent dans un beau consensus une diminution du risque par rapport aux femmes qui *n'absorbent aucun traitement.* En d'autres termes, vous aurez plutôt moins de chances de présenter un cancer de l'utérus si vous êtes traitée par une association œstroprogestative, par rapport à ce qu'il serait advenu de vous si vous n'absor biez aucun traitement hormonal pour votre ménopause.

Le cancer du col de l'utérus

Il s'agit d'un cancer provoqué au départ par une atteinte le plus souvent virale, bénigne, une lésion bénigne, la *dysplasie*, qui dégénère en quelques années pour donner un cancer *in situ*, puis un authentique cancer qui ne demande qu'à s'étendre. Le cancer du col de l'utérus est malheureusement un cancer de la femme jeune : entre trente et cinquante ans. Ni la pilule ni le traitement hormonal de la ménopause ne semblent les influencer en bien ou en mal. Par contre, les rapports fréquents avec des partenaires variés, dans la mesure où ils multiplient les risques de contamination par l'un des virus pouvant provoquer une dysplasie — les papillomavirus — augmentent considérablement les chances de contracter un tel cancer. Les frottis de dépistage ont pour ambition — pratiquement toujours réalisée — de déceler ces états précancéreux que l'on pourra traiter alors par destruction — laser le plus souvent — avant que le cancer du col ne survienne. Mais revenons-en à notre traitement hormonal de la ménopause : il n'a strictement aucun effet sur le risque de ce cancer. Dans le même ordre d'idées, c'est la raison pour laquelle les antécédents de cancer

du col de l’utérus opéré ne repré sentent pas une contre-indication au traitement de la ménopause.

Le cancer de l’ovaire

Il s’agit là aussi d’un cancer de femmes âgées — au-delà de soixante ans. Il n’existe pas de relation bien établie entre le traitement hormonal de la ménopause et ce cancer. On considérait en général que le cancer de l’ovaire n’était ni majoré ni minoré par un tel traitement. Certaines études récentes de méthodologie critiquables semblent montrer une augmentation du risque qui serait faible. D’autres, récentes aussi ne montrent pas de modification du risque. Certaines tumeurs, très rares, hormonodépendantes, peuvent cependant réaliser une contre-indication au traitement. Une évidence épidémiologique qu’il ne faut cependant pas forcément extrapoler au traitement hormonal : les femmes ayant utilisé la pilule ont beaucoup moins de cancers de l’ovaire que celles ne l’ayant jamais absorbée.

Le cancer du sein

C’est un cancer fréquent puisqu’il touche près d’une femme sur onze. Sa fréquence s’accroît avec l’âge mais il peut toucher des femmes jeunes, quarante ans, voire moins. Il s’agit, nous l’avons vu, d’une contre-indication définitive au traitement hormonal de la ménopause dans la mesure où les estrogènes semblent être l’un des « ingrédients » souvent nécessaires à sa croissance. Mais ils ne sont pas indispensables, loin de là, puisque très nombreuses sont les femmes de plus de soixante ans, jamais traitées, qui présentent un tel cancer, alors qu’à l’évidence, elles n’ont plus d’estrogènes circulant dans leur sang depuis fort longtemps.

Que disent les études épidémiologiques ?

Le moins que l’on puisse dire, c’est qu’elles étaient jusqu’à peu très déconcer tantes. Plus d’une quarantaine d’études dignes de ce nom avait été menées de par le monde pour étudier les relations existant entre l’hormonothérapie de la ménopause et le risque de cancer du sein. La majorité d’entre elles concluaient soit au non-risque, soit même, pour certaines, à la protection. Pourtant, il faut le dire, un certain nombre d’entre elles concluaient à une augmentation du risque de cancer du sein. Encore faut-il modérer cette information : cette augmentation était en général extraordinairement faible.
Depuis 1997 une vaste étude américaine parue dans la prestigieuse revue Lancet était venue jeter grand trouble sur ce sujet et concluait à une petite augmentation du nombre de cancers chez les femmes traitées : par exemple 45 cas de cancers du sein diagnostiqués chez 10 000 femmes non traitées au bout de 5 ans pendant qu’on en dénombrait 51 (6 de plus) chez 10 000 femmes traitées pendant le même temps. D’autres études sont venues confirmer ces constatations quelques années plus tard.

Pour tenter d'expliquer cette petite augmentation on disait alors qu'il fallait compter avec un effet « promoteur » et non « initiateur »(créateur) des estrogènes du traitement sur de telles tumeurs :le traitement peut accélérer la pousse d'une tumeur mais en aucun cas la fabriquer. On évoquait aussi un effet « dépistage » en arguant du fait que les femmes traitées étant en général mieux suivies que les non traitées il n'était pas étonnant qu'on trouve un tout petit nombre de tumeurs supplémentaires chez elles.
Puis d'autres études sont encore venues jeter le trouble en mettant en cause le *progestati*f utilisé avec augmentation apparente du risque — ou non — selon les molécules utilisées.
Enfin une étude de méthodologie irréprochable (randomisée contre placebo),la Women's Health Initiative (WHI) est parue le 17 juillet 2002 dans la revue JAMA en confirmant de façon sure qu'il y avait bien une ***petite*** augmentation du risque de cancers du sein chez les femmes traitées : dés la 4^{e} année on diagnostique dans cette étude 38 cancers du sein par an chez les 10 000 femmes traitées contre 30 cancers chez les 10 000 non traitées : 8 de plus. L'effet « dépistage « ne semble plus pouvoir ici être mis en exergue car les femmes — traitées ou non — étaient surveillées de la même manière.
Par contre la réalité de l'effet seulement « promoteur » (et non initiateur) semble gagner du galon car il est difficilement compréhensible qu'une tumeur du sein puisse se développer en 4 ans de traitement : il s'agit sans doute de tumeurs existantes qui ont trouvé dans le traitement hormonal un effet promoteur, « accélérateur » : les 8 tumeurs qui sont ici en surnombre pour ces 10 000 femmes se seraient ainsi objectivées de toutes façons quelques années plus tard.
Faut il s'attendre à ce que nos traitements Européens produisent la même petite augmentation de cancers du sein ?
C'est possible. Mais :

- les femmes américaines qui faisaient partie de l'étude ne sont pas comparables aux femmes françaises qui utilisent le traitement en termes de risques de cancers du sein : 34,2 % d'entre elles étaient très obèses (indice de masse corporelle » 29) et la moyenne d'entre elles étaient obèses (indice de masse corporelle = 28).
- D'autre part l'âge de l'échantillon n'est pas le « cœur de cible » habituel des traitements hormonaux : ces femmes étaient âgées en moyenne de 63 ans.
- Cette étude fut réalisée avec une association estroprogestative qui n'existe pas en France. Ce produit relativement fortement dosé a été prescrit indistinctement aux quelques 8 506 femmes de l'étude alors que nous avons l'habitude en France de posologies modérées et surtout de traitements à « à la carte » adaptés à chaque femme selon ses besoins individuels. L'âge de ces femmes nous aurait incité à leur prescrire des doses d'estrogènes particulièrement faibles sous peine de créer des effets secondaires gênants tels que douleurs de seins, saignements intempestifs, prise de poids. Il est indéniable que dans certaines des études qui ont montré un risque accru, les doses d'estrogènes administrées quotidiennement étaient bien plus fortes

que celles dont nous avons l'habitude aujourd'hui, dans notre pays et la WHI n'échappe pas à cette remarque. L'idée d'un « effet-dose » fait aujourd'hui son chemin : un état d'hyperestrogénie permanent pendant des années serait peut-être susceptible d'augmenter le risque de ce cancer. Voilà donc une raison supplémentaire pour ne pas accepter le surdosage médicamenteux en estrogènes, pour ne pas tolérer des douleurs de seins et des augmentations de volume mammaire importantes sous l'effet du traitement.

- Le risque de cancer du sein ne semble pas augmenter à 5 ans de façon significative pour les femmes sans utérus qui n'absorbait que les estrogènes sans le progestatif « medroxyprogestérone acétate » (MPA) que nous n'aimons pas prescrire en général en France du fait de ses effets métaboliques soupçonnés délétères. Il se pourrait donc que ce soit le progestatif utilisé, le MPA, qui induisent ces chiffres. Or je l'ai dit, le MPA n'est pas souvent prescrit en France dans la mesure ou nous lui préférons en général les nombreuses molécules disponibles réputées de meilleure qualité métabolique. L'étude continue pour ces femmes sous estrogènes seuls.

Cette étude nous rappelle que la prescription du traitement hormonal doit être dûment motivée par des bénéfices attendus et identifiés pour chaque femme selon son individualité.
Les risques du traitement doivent, en contrepartie être eux aussi parfaitement évalués.
Ces bénéfices et ces risques doivent être pesés aussi bien à l'instauration que régulièrement tous les 2 ou 3 ans lors du suivi personnalisé des femmes.
Il ne faut pas oublier en effet qu'il existe des alternatives au traitement hormonal qui peuvent, selon les cas, se révéler judicieuses.

LA CONCLUSION : impossible, apparemment, d'obtenir à ce jour un consensus épidémiologique sur ce sujet. Bien évidemment, cela nous trouble, nous les médecins. L'épidémiologie est une science complexe. Et l'évaluation d'un risque tient plus de l'art que de la science : à chaque instant, ce que l'on appelle des « biais » peut venir entacher l'étude et provoquer des confusions complètement erronées. Cela explique pourquoi l'important ce n'est pas une, ou deux, ou trois études qui donnent telle ou telle conclusion, mais plutôt le consensus épidémiologique car il n'y a que lui qui permette de conclure. Par exemple pour le tabac, toutes les études concluent à un risque très considérablement augmenté : c'est du résultat consensuel de ces études que l'on peut en tirer la certitude que le tabac est vraiment un toxique cancérigène. Lorsque tout le monde est d'accord pour dire qu'une drogue provoque soit des effets défavorables, soit au contraire favorables, c'est que l'on est, sans nul doute, dans le vrai. Mais lorsque l'absence de consensus règne, les conclusions doivent être des plus réservées. Je conclue pour l'instant qu'en matière d'hormonothérapie de la ménopause en France, le risque de cancer du sein soit n'est pas modifié par rapport à celui des femmes non traitées, soit est augmenté de manière infime :il faut toujours avoir cependant cette éventualité en tête au

moment de prescrire et donc constamment faire la balance des avantages/risques pour chaque femme et ce au fil du temps pour une même femme.

Le risque cardio-vasculaire

Nous avons vu plus haut qu'il a deux sortes de préventions : la *primaire*, qui prévient l'accident chez une femme saine et la *secondaire* qui s'oppose à la récidive d'une complication cardio-vasculaire chez une femme ayant déjà eu une alerte sérieuse.
En ce qui concerne la ***prévention primaire*** nous vivions sur l'idée confortable, confortée par de très nombreuses études épidémiologiques, que le traitement hormonal diminuait de façon appréciable le risque d'accidents cardio-vasculaires.
L'étude WHI (cf. plus haut) semble remettre cette notion en question. En effet l'administration d'estrogènes oraux (différents des estrogènes que nous prescrivons habituellement) associés à un progestatif que nous n'aimons pas beaucoup — le MPA — montre que pour 10 000 femmes traitées il faut compter 7 cas d'infarctus du myocarde et 8 cas d'accident vasculaire cérébral en plus par an par rapport à 10 000 femmes non traitées : 37 infarctus au lieu de 30 femmes et 29 accidents vasculaires-cérébraux contre 21.
Ces différences notées par la WHI ne sont pas si importantes et ne sont pas vraiment pour nous étonner outre mesure :

- Nous l'avons vu plus haut : les femmes enrôlées dans cette étude pouvaient être classées vraiment « femmes à risque cardio-vasculaire ». Il s'agissait de femmes âgées (en moyenne) de 63 ans, dont plus de la moitié comportaient des facteurs de risque : hypertension, hypercholestérolémie ou diabètes et 1/3 d'entre elles étaient très franchement obèses. Enfin 6 % d'entre elles avaient même des antécédents d'accident cardio-vasculaires avant d'entrer dans l'essais.
- Elles recevaient un traitement unique fait d'estrogènes fortement dosés accompagnés d'un progestatif connu pour ne pas être « blanc-bleu » sur le plan cardio-vasculaire...

On ne peut vraiment pas dire que les femmes de cette étude étaient « ménopausées récentes ». Lorsque l'étude s'est terminée elles avaient en moyenne 68,5 ans : il nous semble que c'est un bien mauvais procès que de vouloir ici parler *de prévention primaire* car de très nombreuses femmes de cet âge ont déjà constitué de l'artériosclérose.
On peut sans doute encore espérer un peu que les produits que nous utilisons en France, avec les schémas de doses modérées habituellement préconisés, puissent assurer une certaine prévention primaire sur le plan cardio-vasculaire. Les études, urgentes à mettre en place, nous aideraient à conclure sur ce point très important.

Pour ce qui concerne la ***prévention secondaire*** les choses semblent entendues depuis les résultats d'une étude américaine récente de très bonne méthodologie(randomisée contre placebo), la HERS.

Les femmes dont l'âge était aussi ici supérieur à 60 ans devaient, pour être enrôlées dans l'étude avoir présenté récemment un accident cardio-vasculaire aigu.
Celles qui recevaient le vrai traitement hormonal eurent un peu plus de récidives que celles qui absorbaient le placebo pendant la première année. Puis les récidives furent en gros équivalentes en nombre dans les deux groupes pendant les années suivantes.
Il faut cependant dire que l'estrogène reçu était différent, ici aussi, de ceux que nous avons l'habitude de donner en France, de même que le progestatif qui était toujours le fameux MPA dont je ne vous ai pas dit beaucoup de bien plus haut en ce qui concerne ses effets potentiellement délétères sur le plan cardio-vasculaire.
La question reste à mon sens ouverte et sans réponse à ce jour en ce qui concerne les résultats potentiellement obtenus en matière de prévention secondaire avec des traitement beaucoup plus respectueux du métabolisme cardio-vasculaire comme ceux que nous aurions certainement préféré prescrire dans un tel contexte :estrogènes par voie non orale — et à doses modérées — comme nous savons le faire en France et progestatif de grande qualité métabolique.

Conclusions

• Si vous n'avez pas de maladie cardio-vasculaire : votre décision d'adopter un traitement hormonal de substitution doit être basée sur ses bénéfices prouvés : effacer la symptomatologie de la ménopause et la prévention de l 'ostéoporose.

• N'oubliez pas que des alternatives au THS existent pour ces deux indications.
Si vous avez adopté un THS depuis plusieurs années, il n'est pas utile de l'arrêter car vous avez probablement passé la période de risques cardio-vasculaire augmentés tels que rapportés dans plusieurs études.

• Deux cas particuliers : l'accident cardiaque ou l'accident vasculaire cérébral déclarés alors que vous êtes sous THS ou l'alitement prolongé pour une raison ou une autre : arrêtez le THS et ne le reprenez qu'après avoir pesé le pour et le contre avec votre médecin

• Si vous avez eu un accident cardiaque, ne commencez pas un THS seulement pour optimiser votre situation cardio-vasculaire ou pour la prévention d'une récidive.
Favorisez plutôt les stratégies de prévention :diététique adaptée, exercice physique, contrôle de la tension artérielle et du cholestérol.

• Enfin si le THS est prescrit dans le contexte d'une hypercholestérolémie il doit être associé avec un médicament qui fait baisser le « mauvais » cholestérol et monter le « bon » cholestérol

Il apparaît donc que les résultats des études américaines en matière de risque cardio-vasculaire sont difficilement extrapolables à la France :nos femmes ont des risques

cardio-vasculaires minorés par rapport aux américaines et nos traitements hormonaux sont franchement différents.
Cependant, à mon sens, toute femme présentant un ou plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaire (y compris un âge supérieur à 60 ans) devrait faire l'objet d'une évaluation franche de ses avantages et de ses risques à adopter un traitement hormonal.
Si ce traitement est décidé il faut certainement prescrire des estrogènes naturels par voie non orale accompagnés (en cas d'utérus présent) de progestérone naturelle ou de progestatifs de bonne qualité.

Le risque de phlébite et d'embolie pulmonaire

Nous savons que ces risques sont doublés en cas d'adoption de traitements hormonaux comportant des estrogènes américains par voie orale.
Mais qu'on se rassure :

- Le nombre de ces accidents-même doublé chez les femmes traitées- reste très faible car exceptionnel chez les femmes non traitées. En effet, même si on double un chiffre, si celui ci est très bas, le résultat final reste aussi très bas ;

- Il est probable que les résultats seraient différents et moins élevés si on prenait en compte nos habitudes de prescription comportant des estrogènes par voie non orale, voire même orale mais à doses modérées comme nous aimons le faire en France et enfin accompagnés de progestatif de bonne qualité métabolique.

Les chiffres de l'étude WHI (avec des produits américains) confirment ce doublement avec 18 cas de thrombose veineuse profonde supplémentaires pour 10 000 femmes traitées pendant un an par rapport à 10 000 femmes non traitées.

Conclusion. Il faut savoir repérer les femmes à risque veineux(antécédents de thromboses, obèses, hérédité connue en la matière...)
La décision d'un traitement hormonal doit être prise dans ce contexte après évaluation des avantages et des risques personnels de la femme.
1. David Elia et Geneviève Doucet, *Femme pour toujours*, Hachette, Paris.
2. Dr David Elia, *Cinquante ans, vive la vie*, Éditions Numéro 1.

L'INSUFFISANCE THYROÏDIENNE

SOMMAIRE DU CHAPITRE

L'HYPERTHYROÏDIE 136
L'HYPOTHYROÏDIE 137
LE TRAITEMENT 137

C'est un fait : nombreux sont les individus qui présentent une insuffisance de la glande thyroïde pendant de nombreux mois ou de nombreuses années sans le savoir. La glande thyroïde, située à la base du cou, est parfaitement visible : lorsque vous avalez, vous constatez une formation allongée d'une dizaine de centimètres qui monte et qui descend lors de la déglutition. Chez l'homme, elle est située dans la région de la « pomme d'Adam ».
Cette glande est fondamentale : elle a pour mission, entre autres, de fabriquer les hormones dites *thyroïdiennes*, désignées sur l'ordonnance du médecin, par les lettres T4, T3, T1.
Tout comme les ovaires, la glande thyroïde n'est pas autonome, elle ne fait pas ce qu'elle veut, quand elle veut. Elle est sous contrôle étroit de la glande hypophyse, cette petite formation cérébrale qui, entre autres encadrements, gère le fonctionnement ovarien, corticosurrénalien, l'allaitement chez la jeune accouchée, etc. L'hormone hypophysaire qui donne ses ordres de fonctionnement à la thyroïde s'appelle la *TSH* (Thyroïde Stimulating Hormon).
Or, cette glande peut être malade. Elle peut présenter des nodules que l'échographie de la thyroïde et souvent la scintigraphie — visualisation de la glande thyroïde grâce à une injection d'iode radioactif — vont préciser. Elle peut aussi présenter une tumeur cancéreuse. C'est ainsi que, devant la découverte d'un nodule thyroïdien — très banal et courant —, il convient de faire la différence entre les nodules bénins et malins. Dans les cas difficiles, la chirurgie donne le diagnostic.
Indépendamment, ou associée à ces anomalies, la glande peut fonctionner « trop » ou « pas assez » et cela se traduit alors par des anomalies hormonales en « trop » ou « pas assez » aux conséquences notables sur la qualité de la vie.

L'HYPERTHYROÏDIE

Elle est caractérisée par des symptômes et un profil biologique relativement constants.
Les symptômes sont principalement des tremblements du corps, des mains ; une transpiration, des suées, qui peuvent prêter à confusion avec celles ressenties lors de la périménopause ou de la ménopause ; un amaigrissement insolite de plusieurs kilos ; des palpitations cardiaques, d'extrasystoles fort gênantes ; une agressivité, une irritabilité, une nervosité extrême ; une diarrhée ; et chez la femme, de très nombreux troubles des règles : les cycles deviennent irréguliers, anarchiques.
Lorsque tous ou presque tous ces symptômes sont présents, le diagnostic est en général aisé et il ne manque plus que la « signature » du dosage biologique qui

annonce une TSH ultrasensible effondrée, à peine dosable, tandis que T4, T3 et T1, les hormones thyroïdiennes, sont considérablement augmentées.
Le traitement est soit chirurgical soit surtout médicamenteux anti thyroïdien.
Il est extrêmement fréquent que les hyperthyroïdiennes deviennent hypothyroïdiennes après ces traitements et doivent alors adopter un traitement de l'hypothyroïdie.

L'HYPOTHYROÏDIE

Assez fréquente à 50 ans et plus. Elle est caractérisée par une fatigue intense, une apathie insolite, une perte du tonus, la diminution considérable de l'élan vital ; une prise de poids parfois importante de plusieurs kilos, faite d'œdèmes, de gonflements, de bouffissures du visage, des jambes ; l'apparition d'une frilosité insolite ; une chute des cheveux ; une constipation.
Le dosage biologique montre surtout une TSH ultrasensible très élevée, au-delà des normes du laboratoire chez lequel on a effectué le dosage, en général supérieur à 5 unités. Les hormones thyroïdiennes sont elles-mêmes basses.
Le tableau d'hypothyroïdie est rarement aussi évocateur et c'est bien là le piège de cette maladie. Car le plus souvent il s'agira d'hypothyroïdies *frustres.*
Les petites hypothyroïdies sont suffisamment discrètes pour détériorer considérablement votre qualité de vie, sans pour autant donner l'alerte au médecin traitant. Car, quoi de plus banal vers 50 ans que des symptômes tels qu'une prise de poids, une chute des cheveux, ou encore une déprime accompagnée d'une fatigue importante ?
Il est pourtant fondamental de dépister l'hypothyroïdie au risque de méconnaître la raison d'une fatigue incompréhensible accompagnée d'une prise de poids importante. Il n'est donc pas exceptionnel de retrouver une hypothyroïdie fruste alors que l'on pensait n'être confronté qu'à une périménopause ou à une ménopause. Et, on est souvent surpris de la résistance de ces femmes qui sont aux prises avec deux carences hormonales fondamentales : la carence estrogénique et la carence thyroïdienne.
Un examen suffit à évoquer le diagnostic : c'est le dosage de la TSH ultrasensible, l'hormone hypophysaire qui est augmentée en cas de thyroïde « paresseuse ». On y adjoindra en général, bien évidemment, un bilan général et en particulier des graisses sanguines. Le cholestérol total est souvent élevé en cas d'hypothyroïdie avec un rapport Cholestérol Total/HDL Cholestérol — un marqueur du risque cardio-vasculaire — souvent supérieur à 4 ou 5.
Le dosage des anticorps antithyroïdiens se révèle souvent positif. En effet, certaines hypothyroïdies sont le résultat de maladies immunitaires-on dit « auto immunes »- au cours desquelles des anticorps, qui sont fabriqués par l'organisme lui-même, sont dirigés vers l'organe malade.

LE TRAITEMENT

Une fois le bilan thyroïdien effectué, c'est en général la prescription d'hormones thyroïdiennes, ici aussi *de substitution* qui va réaliser le traitement idéal. On utilise donc des médicaments sous forme de comprimés le plus souvent parfois de gouttes. On commence en général par des doses minimes jour, puis sous contrôle des dosages hormonaux, et en particulier de la TSH ultrasensible, on augmentera, mois après mois, de telle manière qu'une dose idéale soit atteinte. La bonne posologie est celle qui ramène la TSH ultrasensible dans les normes du laboratoire ou l'on effectue les dosages. Nous savons que nous sommes à dose idéale dans la mesure où la TSH ultrasensible est régularisée, que les symptômes d'hypothyroïdie ont disparu, et qu'en contrepartie, aucun des symptômes de surdosage — extrasystoles, palpitations, nervosité — n'est apparu. Ce traitement doit être progressivement mis en place — parfois sur deux, trois ou quatre mois —, dans la mesure où l'on veut absolument éviter les situations de surdosage thyroïdien qui sont dangereuses, en particulier sur le plan cardiaque, et peuvent conduire à l'hospitalisation en urgence.
Une fois la dose d'hormone thyroïdienne trouvée, on y restera pour de longs mois, voire de nombreuses années. Un dosage sanguin régulier de la TSH us, bisannuel, attestera que le traitement et la dose utilisée sont toujours d'actualité.
Enfin, il n'y a bien sur aucune incompatibilité entre la substitution hormonale thyroïdienne et celles de la péri ménopause ou de la ménopause.

L'ANDROPAUSE OU LE DALA
(DEFICIT ANDROGENIQUE LIE A L'ÂGE)
(LA CINQUANTAINE AU MASCULIN)

SOMMAIRE DU CHAPITRE

LES PREUVES DE L'ANDROPAUSE 140
LES SYMPTOMES DE L'ANDROPAUSE 141
Les symptômes 142
La baisse de la libido et des facultés sexuelles 142
Les baisses de performances à l'érection 143
La perte de tonus 144
Les modifications du corps 144
L'ostéoporose chez l'homme 145
LA CONSULTATION D'» ANDROPAUSE » 145
TRAITEMENT 146
UN CAS PARTICULIER 147

Le gynécologue que je suis a longtemps nié le concept même de l'*andropause*, cet événement biologique, qui serait chez l'homme l'équivalent de la ménopause. En effet, j'avançais pour justifier ma position, que l'homme reste en général fécond jusqu'à la fin de ses jours. J'en voulais aussi pour preuve que la testostérone dosée dans son sang restait à des taux suffisamment importants. Ainsi, l'analogie me paraissait pour le moins fantaisiste. En fait, il n'est pas interdit de penser que, homme moi-même, je voulais ainsi balayer de paroles méprisantes et définitives toute idée de défaillance masculine. À ma décharge, il faut bien convenir qu'il s'agit aujourd'hui encore d'un concept assez flou. Mais je pense à présent qu'il est indispensable à l'homme de connaître un certain nombre de transformations hormonales dont les conséquences peuvent parfois être vraiment préoccupantes.

Les preuves de l'andropause

Les testicules sont les glandes sexuelles de l'homme. Elles ont pour fonction essen tielle de fabriquer les hormones mâles — en majorité la testostérone — et de produire des « œufs » masculins, les fameux spermatozoïdes.
Les spermatozoïdes, contrairement aux ovules de la femme, sont fabriqués de la puberté à la mort de l'homme. Il s'agit d'une production permanente.
La ménopause se caractérise par l'arrêt de fonctionnement des ovaires avec une carence hormonale sexuelle profonde, ainsi que par l'arrêt de production des ovules.
Mais que se passe-t-il chez l'homme ? À vrai dire, les choses sont éminemment variables. Bien sûr, toutes les études faites sur ce sujet ont toujours démontré que l'homme était moins fécond au fur et à mesure que l'âge progressait. Mais un fait émergeait : l'homme pouvait fréquemment rester fécond jusqu'à la fin de ses jours. D'autre part, c'est une évidence, les hormones sexuelles mâles ne subissent à aucun moment de véritable cassure, de faillite, à l'instar de celles des femmes. D'où la conclusion : L'HOMME ET LA FEMME NE SE RESSEMBLENT PAS QUANT A CET EVENEMENT BIOLOGIQUE.
Pourtant, nos croyances reposaient sur des bases peu solides. Les connaissances actuelles ont démontré que ce que nous dosions dans le sang des hommes — c'est-à-dire la testostérone — n'était pas un reflet fidèle des hormones mâles ! Car il y a testostérone et... testostérone ! Il y a la testostérone *totale* qui ne reflète absolument pas la testostérone dont nous pouvons user. Car la majeure partie de cette testostérone est liée à une protéine de transport la SHBG qui l'inactive. Celle qui est utilisable sur le plan biologique, est la testostérone dite *« biodisponible »*,la testostérone *libre,* celle qui est efficace, qui produit des effets mâles. C'est elle qui est importante. Or, nous ne savions pas la doser jusqu'à il y a encore quelques années ! C'est aujourd'hui chose faite et les résultats sont évidemment très différents : tel homme qui présente une testostérone totale « normale » peut révéler une testostérone bio-disponible très abaissée ; alors que tel autre, ayant une

testostérone totale normale, révèle une testostérone biodisponible, elle aussi, tout à fait dans les normes.
Encore faut-il savoir ce que l'on appelle « normale ». Et encore faut-il savoir doser cette testostérone biodisponible, ce qui n'est pas toujours le fait de tous les laboratoires, loin s'en faut. Et puis qu'est-ce qu'un résultat de testostérone bio-disponible normale lorsqu'on le considère par rapport à l'âge de l'homme analysé ? Les laboratoires ont pour habitude de donner les résultats de testostérone en considérant l'âge de l'homme prélevé. Ils modulent ainsi la réponse de normalité proportionnellement à l'avancée en âge du sujet. Or, ce qui est important pour un homme, c'est finalement de conserver une testostérone biodisponible comparable à celle d'un homme de quarante ans, par exemple. De la même manière, nous convenons aujourd'hui, par exemple, de rendre les examens de densitométrie osseuse en comparaison du capital osseux d'une femme de ...vingt cinq ans !
Lorsque l'on dose la testostérone totale, la norme est comprise entre 10 et 15 ng/ml. Quant à la testostérone bio-disponible, sa norme, pour un homme *en pleine possession de ses moyens* — et ce, quel que soit son âge — devrait être supérieure à 2 000 pg/ml. D'autres marqueurs biologiques peuvent donner de précieuses indications :
— la *LH hypophysaire*, qui est l'» ordre de fonctionnement » que l'hypophyse envoie vers les testicules afin qu'ils fabriquent leurs hormones. Plus le testicule est fatigué, usé, réticent à fonctionner, plus cette LH sera augmentée ;
— la *SHBG*, qui est la *protéine de transport* des hormones sexuelles dans le sang. Plus elle est élevée, et moins les hormones « libres » — c'est-à-dire actives au niveau cellulaire — sont importantes.
Ces notions restent encore grossières et méritent qu'on s'y attarde de plus près. Les recherches en ce sens sont nombreuses, nul doute qu'on ne parvienne encore mieux à identifier le syndrome biologique de l'andropause : testostérone bio-disponible abaissée, LH augmentée, SHBG augmentée.
L'analyse quantitative et qualitative des spermatozoïdes — le *spermogramme* — n'est évidemment d'aucune utilité en ce contexte. En effet, si la production des spermatozoïdes est tout à fait proportionnelle à la qualité des hormones sécrétées par les testicules, l'inverse n'est pas vrai : on peut avoir une production hormonale parfaitement normale sans un seul spermatozoïde dans son sperme.
Enfin, le profil hormonal de l'andropause ne peut être confirmé sur une simple prise de sang : plusieurs dosages sont souvent nécessaires à quelques semaines ou mois d'intervalle, puisque — je vous l'ai expliqué, et il en est de même ici que chez la femme — les dosages hormonaux ne sont que des instantanés de situations par définition très variables.

Les symptômes de l'andropause

Comme chez la femme, la symptomato logie n'est pas forcément univoque : certains hommes ne se plaindront de rien alors que d'autres connaîtront de nombreux symptômes désagréables. Mais il ne faut pas compter ici sur une symptomatologie *spécifique*, les symptômes d'andropause restant le plus souvent vagues et peu évocateurs. Et c'est bien là aussi l'une des raisons qui expliquent la difficulté que l'on a à confirmer le concept de l'andropause. Tout comme chez les femmes, nous pouvons rencontrer de nombreuses variantes de cette symptomatologie. Certains hommes bien que carencés sur le plan hormonal, ne se « plaindront de rien ». D'autres, moyennement carencés, développeront des plaintes particulièrement impressionnantes.
D'autre part, alors que la femme sait que sa ménopause est un événement biologique inéluctable et incontournable, l'homme, ignorant en général tout de sa physiologie, est à mille lieues de rapprocher les éventuelles défaillances de son corps et de son intellect à un événement biologique hormonal. L'andropause s'infiltre subrepticement, s'installe et se développe à l'insu de l'homme. Il faut bien dire que les symptômes éventuellement ressentis peuvent pratiquement toujours trouver des explications parfaitement prosaïques et indépendantes d'une éventuelle carence hormonale : la fatigue, l'embonpoint peuvent s'expliquer de façon très simple, sans chercher midi à quatorze heures, sans devoir faire appel à des notions hormonales complexes.
Mais un fait est encore plus déconcertant pour nous, médecins : l'andropause ne semble pas être un événement inéluctable dans la vie des hommes. Il semblerait, en me basant entre autres sur une étude effectuée dans mon centre de ménopause et d'andropause de la Mutuelle Générale (des PTT), qu'elle ne concerne que 30 à 40 % des hommes venus nous consulter pour confirmer ce diagnostic. Ce qui veut dire que plus de la moitié des autres, qui consultaient pourtant pour des symptômes qui leur paraissaient cadrer avec une éventuelle andropause, se sont vu refuser un tel diagnostic !
D'autre part, à quel âge cette carence se manifeste-t-elle habituellement ? La même étude nous apprend que la défaillance testiculaire est très étalée dans le temps puisqu'elle peut survenir entre quarante-cinq et soixante-cinq ans ! Il ne faut donc pas compter ici sur la ponctualité féminine qui affiche toujours, autour des cinquante ans, sa ménopause. La fourchette d'âge est beaucoup plus variable et il n'est pas exclu que nous puissions constater des andropauses précoces vers vingt-cinq — trente ans — rares — et des andropauses tardives — à mon avis fort fréquentes — autour de soixante-dix, quatre-vingts ans au plus.
On comprend maintenant pourquoi le concept d'andropause est si nébuleux, si impalpable, pour certains, si utopique.

Les symptômes

La baisse de la libido et des facultés sexuelles

L’homme s’habitue souvent à une sexualité à la baisse au fur et à mesure de sa vie. Certains s’en désolent d’ailleurs, avec beaucoup de nostalgie : « Je ne peux plus recommencer dans la foulée comme autrefois... », ou « Mon érection n’est plus ce qu’elle était... », ou encore « Si ma femme ne me stimulait pas, je resterais bien des semaines sans faire l’amour, moi qui il y a encore dix ans ne pouvais tenir en place plus de deux jours d’affilée... »
Bien évidemment, la carence hormonale est une cause tout à fait authentique de la baisse des performances sexuelles de l’homme. Mais il y a tellement d’autres causes possibles à cet événement qu’on pense rarement, encore aujourd’hui, à la responsabilité hormonale. On évoque le plus souvent les soucis, la rencontre avec les grandes maladies traditionnelles de cet âge, que sont le diabète, l’hypertension artérielle et ses médicaments « anti-érection », voire encore un infarctus du myocarde récent rendant notre homme peureux de ses performances physiques. On évoque aussi l’habitude, l’usure du couple, l’affaiblissement du désir mutuel... Et pourtant il faut bien comprendre que, tant chez l’homme que chez la femme, il est difficile d’avoir une sexualité réussie sans que les principales sources d’énergie ne soient au top, je veux parler bien évidemment des *hormones sexuelles*.
À ce propos, on me demande souvent si le syndrome du « démon de midi » caractéristique de la cinquantaine de l’homme est inéluctable. Certes, non ! Bien qu’effectivement c’est dans cette tranche d’âge qu’on rencontre le plus souvent ce type de comportement sexuel : l’homme, inquiet de voir ses capacités sexuelles diminuées, ne peut les raviver et les faire renaître qu’au contact de jeunes créatures dont il fait une consommation effrénée. Il y a dans cette attitude compulsive et boulimique une sorte d’antidote contre l’angoisse de ne plus « être tout à fait un homme ». Il ne s’agit pas, comme certains le croient, d’un excès d’hormones mâles qui se manifesterait entre cinquante et soixante ans chez l’homme. Mais bien au contraire d’une sorte de tentative de sauvetage d’une sexualité défaillante provoquée parfois, entre autres causes, par une insuffisance hormonale mâle.
Dans le même ordre d’idées, les hommes se désolent souvent d’une difficulté croissante à éjaculer ou encore d’une éjaculation « pauvrette », très loin des magnifiques « geysers » dont il s’enorgueillissait il y a encore quelques années.
Il s’agit sans doute là d’une des causes les plus fréquentes de consultation : lorsqu’il parvient à surmonter son angoisse, lorsqu’il accepte de dire officiellement qu’il est inquiet pour sa sexualité, l’homme vient alors chercher réconfort et conseils chez son médecin. Et vous, les femmes, êtes souvent déterminantes à le convaincre de l’utilité de cette consultation.

Les baisses de performances à l’érection

Voici un symptôme très fréquent. La verge ne durcit plus, ou plus suffisamment pour permettre la pénétration. Elle est longue à survenir, parfois ne survient plus jamais. L’homme le prend en général très mal, s’énerve, s’angoisse, finit par refuser tout

contact sexuel, pour éviter une situation qui l'humilie profondément. « Un homme qui ne bande pas n'est pas un homme... » entend-on souvent dans les consultations. Le médecin consulté, à l'aide du dosage de la testostérone biodisponible, de l'interrogatoire, de l'examen clinique, aidé parfois de quelques examens complémentaires, distinguera les hommes à sexualité défaillante pour « causes hormonales » et les autres, nous l'avons vu, majoritaires.
D'ailleurs, l'administration d'hormones mâles vient *a posteriori* confirmer ou infirmer l'origine hormonale de cette défail lance, en l'améliorant considérablement en cas de diagnostic bien fondé.

La perte de tonus

On rencontre souvent de ces hommes ayant mené leur vie professionnelle, sociale et affective tambour battant et qui, tout à coup, semblent démotivés, n'ont plus « cœur à rien », se désintéressent de ce qui, la veille encore, les passionnait. On parle de déprime, de crise de la cinquantaine, mais c'est peut-être l'andropause, tout simplement. En effet, les hormones mâles, la testostérone en tête, sont responsables entre autres de l'humeur, du tonus, de l'esprit d'initiative, du courage que l'on a à entreprendre les choses les plus banales ou les plus complexes de notre vie quotidienne. Et, tout comme chez les femmes qui manquent d'hormones estrogènes, qui se désespèrent de ne plus avoir envie des choses les plus simples de la vie, l'homme s'étiole, se dévalorise, se déprime lorsqu'il manque d'hormones mâles. Bien évidemment, ici aussi, on ne manquera pas d'évoquer la crise existentielle indéniable, les multiples soucis professionnels, financiers ou affectifs qui font souvent différer assez longtemps la pratique d'un dosage hormonal. Cet homme sera d'ailleurs, souvent, orienté vers un neuropsychiatre qui prescrira sans doute quelques antidépresseurs. Ici aussi, une testostérone biodisponible abaissée justifierait la mise en route d'un traitement hormonal qui, chez certains, ferait merveille.

Les modifications du corps

Certains hommes carencés en hormones mâles prennent du poids, s'enrobent, perdent progressivement leurs muscles remplacés par de la graisse. Cette modification de la silhouette corporelle est assez frappante. On a l'habitude de la mettre sur le compte des « années qui passent ». De nombreux conseils, souvent judicieux, sont alors lancés : il faudrait faire de la gymnastique, manger « mieux », mais on pense rarement à faire un dosage hormonal qui, chez certains, montrerait que la diminution très importante de la testostérone bio-disponible justifie alors une thérapeutique hormonale.
On voit ainsi que les maux habituellement exprimés par nos hommes de cinquante ans, peuvent trouver, certes, nombre d'explications qui n'ont rien à voir avec leur statut hormonal, mais aussi de temps en temps exprimer une authentique carence testiculaire.

Voici ainsi dressé le *portrait-robot* de notre homme andropausé : il s'agit d'un homme morose, dont la sexualité n'est plus du tout ce qu'elle était, et dont la silhouette s'alourdit et s'enrobe. Bien évidemment la qualité de la vie quotidienne en prend un sacré coup ! Et, de même que la femme ménopausée se débat souvent avec des bouffées de chaleur, déprime et prise de poids, l'homme andropausé vit quotidiennement déprime, découragement, sexualité défaillante et prise de poids. Nous l'avons vu, la ménopause chez la femme, si elle s'accompagne de signes à court terme capables de saboter radicalement la qualité de la vie quotidienne, n'est pas exempte de catastrophes à long terme, telles que les maladies cardio-vasculaires et l'ostéoporose. Qu'en est-il chez l'homme ?

L'ostéoporose chez l'homme

Il s'agit d'un événement beaucoup moins fréquent même s'il n'est pas excep tionnel. On rencontre l'ostéoporose masculine — en général — à des âges beaucoup plus avancés que chez la femme. Nous manquons singulièrement de preuves scientifiques démontrant l'éventuelle protection contre l'ostéoporose masculine conférée par la présence d'un taux minimum d'hormones mâles. Bien évidemment, par analogie, ce sont les hommes qui manquent le plus cruellement de testostérone — et ce depuis longtemps — qui présenteraient plus fréquemment un tableau d'ostéoporose. Quant aux *accidents cardio-vasculaires*, nous l'avons vu, les hormones sexuelles estrogènes protègent la femme contre leur survenue — infarctus du myocarde, hémorragie cérébrale. Par contre, chez l'homme, la cinquantaine inaugure en général l'ère des accidents artériels. On serait tenté de les relier, par analogie, à une éventuelle insuffisance testiculaire. Les choses ne sont sans doute pas aussi simples chez l'homme et, ici aussi, nous sommes dans l'attente de grandes études épidémiologiques sur ce thème. Car il est évident que si l'on avait quelque espoir de pouvoir diminuer significativement le risque cardio-vasculaire chez l'homme carencé en hormones mâles, en lui administrant une hormonothérapie de substitution, ce serait une véritable révolution thérapeutique.

LA CONSULTATION D'« ANDROPAUSE »

Il y a encore très peu de consultations de ce type, il faut bien l'avouer. Les gynécologues, bien que compétents en ce domaine, ne se sentent pas particulièrement « missionnés » pour cette pathologie. Beaucoup de médecins doutent encore de l'authenticité de l'andropause. Enfin, le nombre d'endocrinologues français est beaucoup trop réduit pour assumer les millions d'hommes concernés. Les hommes eux-mêmes sont, pour la plupart d'entre eux, complètement ignorants des éventuels effets négatifs que leur physiologie hormonale peut provoquer dans leur corps et leur mental. Pourtant, ici ou là, quelques bonnes volontés se manifestent et laissent augurer que, dans un proche avenir, ces consultations d'andrologie se multiplieront.

Le médecin consulté sera donc aujourd'hui soit un gynécologue, soit un endocrinologue, soit souvent un urologue. Mais aussi parfois, tout simplement, un généraliste qui s'intéresse à ce type de problèmes.
Bien évidemment cette consultation commence par le recueil des différents symptômes : sexualité diminuée avec surtout — et c'est est un symptôme important — une grande « indifférence pour le sexe » contrastant avec le passé, prise de poids, insomnie, troubles du caractère... sont détaillés et soigneusement notés. L'examen clinique est indispensable et, après avoir effectué les gestes d'usage, tels que la prise de tension, l'examen général, le praticien s'attachera tout particulièrement à noter la taille de la prostate par toucher rectal. En effet, les hormones mâles que l'on va éventuellement prescrire peuvent être contre-indiquées par un cancer de la prostate. Ce toucher rectal sera, le plus souvent, confirmé par une échographie de la prostate qui donnera un document clair et précis sur la taille, le poids estimé et la forme de la prostate. Cette petite glande située à la base de la vessie sera toujours, d'ailleurs, au centre de ses préoccupations lorsqu'il prescrira les examens de sang indispensables à son diagnostic, les dosages de PSA, marqueurs tumoraux de la prostate. Puis le médecin s'efforcera de retrouver les signes d'insuffisance testiculaire, tels que :
— la perte des poils, pubiens en particulier ;
— la fonte des muscles ;
— la présence d'une certaine « gynécomastie » — seins un peu développés — conditionnée par la diminution des hormones mâles ;
— l'examen même de la verge et des testicules fait parfois apparaître de petits testicules ainsi qu'une verge de dimension modeste.
Mais aucun de ces signes cliniques n'est évidemment déterminant. Et c'est finalement le dosage hormonal — une simple prise de sang — qui confirmera ou infirmera une andropause. Les éléments les plus importants de ce dosage sont, nous l'avons vu plus haut : la testostérone totale, mais surtout la testostérone bio-disponible, ainsi que le dosage de la LH et de la SHBG.
Dès lors que l'andropause est confirmée — testostérone totale inférieure à 2 000 pg/ml, LH augmentée au-dessus de 10 mUI, et une SHBG franchement élevée — le médecin est en droit de proposer une thérapeutique hormonale substitutive, à essai.

TRAITEMENT

— *Lorsqu'il existe un déficit en hormone mâle, un traitement peut-être prescrit*.
Nous sommes relativement bien pourvus en médicaments androgènes — les androgènes sont les hormones mâles..
Lorsque le traitement a été prescrit à bon escient, les effets positifs sont vite enregistrés. En quelques semaines, l'optimisme revient, la sexualité s'améliore, la morosité s'efface. La posologie du médicament doit être adaptée aux besoins de l'individu. Ici aussi, comme chez la femme, si on n'y prend garde, l'» overdose hormonale » est possible. On la suspectera devant des symptômes tels que l'agressivité, l'irritabilité, l'insomnie et aussi la prise de poids. Par contre, tout

comme chez la femme, une hormonothérapie substitutive insuffisante et timide n'aura que peu d'intérêt. Le médecin peut s'aider du dosage hormonal de la testostérone bio-disponible pour adapter au mieux ce traitement, mais ce ne pourra être ici qu'une aide d'appoint, comme chez la femme. Ce sont les *symptômes* décrits par l'homme qui seront les meilleurs guides du traitement. À noter : il n'est pas besoin d'adjoindre une quelconque autre hormone compensatrice, telle que la progestérone par rapport aux estrogènes chez les femmes. D'autre part, certains médecins prescrivent en « non-stop » — sans période d'arrêt — alors que d'autres préfèrent observer toutes les quatre à six semaines un arrêt de quelques jours. À vrai dire, nous avons encore tout à apprendre : les règles du jeu de l'androgénothérapie masculine ne sont pas, il faut l'avouer, clairement définies. Le rythme des consultations est en général bi-annuel avec à chaque fois contrôle de la prostate et... des seins. En effet, le cancer du sein masculin — rarissime — représente, avec le cancer de la prostate, des contre-indications formelles à ce type de traitement.
La durée d'un tel traitement est en principe fort longue. Par contre, il n'est pas interdit au praticien de vérifier régulièrement, tous les ans ou tous les deux ans, que la fonction testiculaire reste toujours aussi défaillante et que l'androgénothérapie reste toujours justifiée aux doses prescrites.

UN CAS PARTICULIER

Il faut bien dire que la majorité des consultations d'andrologie sont peuplées d'hommes préoccupés surtout de symptômes sexuels : parmi eux, la perte de l'érection reste certainement la vedette. Il s'agit d'un symptôme difficile à traiter. Certes, il peut s'agir du cas idéal : le dosage hormonal révèle une insuffisance testiculaire notable. L'hormonothérapie commence à faire ses effets dès le premier ou deuxième mois de traitement. Notre homme est guéri et ne vient plus nous consulter qu'une ou deux fois par an pour obtenir sa prescription. Mais évidemment les choses sont souvent plus compliquées. Certains bénéficieront avec succès d'une psychothérapie effectuée non pas avec un neuropsychiatre ordinaire mais avec ce qu'il est convenu d'appeler aujourd'hui un *sexologue* ou un *psychosomaticien à « tendance sexologique »*. Ce sera l'occasion pour notre homme d'aborder, au cours de ces consultations, l'impact de sa vie professionnelle stressante sur sa sexualité, d'apprécier l'éventuelle usure de son couple, de critiquer ses pratiques sexuelles routinières, de retrouver ses fantasmes, en quelque sorte, de « se ré-érotiser ». Ici aussi, les brillants succès ne doivent pas éluder les échecs.
Mais parfois c'est « la verge elle-même », dont le système érectile est en cause. Un examen simple : l'échographie Doppler, permet de se faire une idée précise sur la manière dont le sang artériel arrive dans la verge — pour la gonfler et la rendre rigide — et celle dont les veines du tissu érectile se ferment au moment de l'arrivée du flux artériel — sinon l'érection ne pourra être réalisée en raison des « fuites » veineuses qui empêchent le sang de rester prisonnier à l'intérieur du système érectile. Un test — le test par « injection intraveineuse » qui pourra devenir éventuellement

thérapeutique — permet de mieux préciser les choses encore en provoquant une érection « artificielle » au cabinet même du radiologue qui pratique l'examen.
Ainsi, lorsque toutes les pistes auront été évoquées — la piste hormonale, la piste psychothérapique, la piste vasculaire — il reste encore des thérapeutiques qui connaissent aujourd'hui un fort succès : *les injections intra caverneuses et les médicaments de l'érection sous forme de comprimés.*

■ Les injections intra caverneuses consistent à faire l'apprentissage d'injections de produits dans la verge, produits dont la propriété est de créer une vasoconstriction sanguine locale et donc d'aboutir à l'érection du pénis. C'est la papavérine qui fut le premier produit utilisé de par le monde. Elle produit des érections rapides — quelques minutes —, puissantes et durables. Elles permettent à l'homme d'avoir alors un rapport sexuel complet avec éjaculation en prime. Mais on reproche à ces injections de provoquer, au fil du temps, des fibroses de la verge — des différents tissus érectiles — et parfois des érections prolongées gênantes, même alarmantes et nécessitant, dans certains cas, l'hospitalisation pour ne pas méconnaître un priapisme susceptible de détruire alors définitivement le tissu érectile de la verge. La mise récente sur le marché de nouveaux produits ouvre sans doute l'ère des injections intra caverneuses mieux tolérées.

■ Les médicaments de l'érection ont ouvert récemment une véritable révolution thérapeutique des troubles de l'érection. Le premier traitement oral disponible dans cette indication a été une avancée historique dans la prise en charge des troubles érectiles : c'était la première fois que l'on disposait d'un médicament qui restaurait de façon très efficace les érections perdues.

■ Depuis d'autres molécules sont apparues sur le marché et offrent à l'homme « défaillant érectile » de nombreuses alternatives.

L'accès aux auto-injections péniennes et/ou aux médicaments de l'érection peuvent sembler une contrainte considérable. Mais il faut avoir connu la joie de ces hommes privés d'érection depuis de nombreuses années, qui avaient « tout essayé », pour se convaincre qu'il s'agit là de thérapeutiques qu'on aurait tort de vouloir marginaliser ou déconseiller.

On aura compris que la prescription d'hormones mâles et de thérapeutiques de l'érection peuvent coexister chez le même homme qui présenterait comme c'est fréquent et une insuffisance hormonale et des troubles de l'érection de cause vasculaire.

En conclusion, les défaillances hormonales masculines existent bien. Elles sont responsables de nombre de symptômes susceptibles d'assombrir la qualité d'une vie. Les thérapeutiques simples, efficaces, existent elles aussi.

Nul doute que nous devions encore faire de gros progrès dans la connaissance de la physiologie masculine. Nous manquons de tout en ce domaine et, en particulier, d'études épidémiologiques sur l'andropause capables de démontrer les effets à court terme, mais aussi à moyen et long termes, de la carence hormonale mâle. Je reste

convaincu que chez l'homme, tout comme chez la femme carencée, l'absence de substitution hormonale fait courir des risques inacceptables et pour la qualité de la vie quotidienne et pour la santé future. Mais, alors que nous connaissons bien l'hormonothérapie féminine de substitution, ses pièges, ses dangers, ses limites et aussi ses bienfaits, nous restons dans un flou « totalement artistique » en ce qui concerne son homologue masculin. Tout, ou presque, reste à découvrir, et il faut bien dire que les quelques prescripteurs d'hormonothérapie substitutive masculine font toujours figure, aujourd'hui, dans notre pays, d'apprentis sorciers.

VRAIES RECETTES POUR RESTER JEUNE

SOMMAIRE DU CHAPITRE

À propos du contrôle de votre poids 153
Le poids médical idéal 154
Le poids idéal subjectif 154
Les raisons essentielles du contrôle de votre poids 154
Prises de poids féminin : quelques grandes vulnérabilités 155
Les grossesses 155
Les hystérectomies — ablations de l'utérus avec ou sans les ovaires 156
La périménopause et la ménopause 156
La détermination des masses corporelles 158
Un nouvel examen fondamental 158
Le but de l'examen 158
La technique 158
L'intérêt de la technique 158
Comment contrôler son poids dans la pratique ? 159
Les fausses recettes 159
Les régimes miracles 159
Les vraies recettes :les trois clés de la réussite 161
- Les traitements hormonaux à la périménopause et à la ménopause 161
- Un régime intelligent 162
- La « reconquête » de votre masse musculaire et la dépense aérobie 164

Quelques questions et leurs réponses 164
MES CHEVEUX TOMBENT, DOCTEUR ! 165
Faites quelque chose, c'est urgent ! 165
→ Les cheveux blanchissent 166
Petite histoire naturelle des cheveux 166

→ Un exemple d'agent causal « lumineux » : la ménopause 167
Et pour traiter « intelligent », il faut essayer de trouver une cause 167
→ Les examens du cheveu 169
Les traitements 170
→ Chouchoutez vos cheveux ! 171
JE VEUX GARDER UNE PEAU DE BEBE 171
→ Les mécanismes du vieillissement cutané 171
→ La peau : un merveilleux récepteur hormonal 172
LES CAUSES DU VIEILLISSEMENT CUTANE FEMININ : SURTOUT UNE HISTOIRE D'HORMONES ET DE SOLEIL 173
Les affronts de la périménopause et de la ménopause 173
→ Les symptômes cutanés de la ménopause 174
PEUT-ON FREINER LE VIEILLISSEMENT DE LA PEAU ? LA REPONSE EST SANS AMBIGUÏTE : OUI, TROIS FOIS OUI ! MAIS... A CERTAINES CONDITIONS 174
Terminées, les overdoses de soleil ! 174
Arrêtez d'urgence le massacre du tabagisme ! 175
Corrigez les déséquilibres hormonaux de la périménopause 175
→ En périménopause, lorsque les signes de « trop d'hormones mâles » sont très marqués 175
→ Mes poils tombent ! 176
Il faut traiter votre ménopause 176
N'y a-t-il pas encore d'autres moyens ? 177
Les médecins peuvent-ils réellement croire en la cosmétologie ? 178
Mais... les produits cosmétiques, ça marche ! 179
Quels sont les critères d'efficacité d'un cosmétique ? 179
Les traitements correctifs 182
Les injections de collagène 182
Le filling 182
Le peeling 182
La dermabrasion 183
Le Botox 183
Le lifting 183

À propos du contrôle de votre poids

Pour le gynécologue que je suis, les choses sont relativement claires : mes patientes se plaignent rarement de prise de poids jusqu'à leur première grossesse. Puis les kilos supplémentaires sont de plus en plus obstinés : il est rare que vous ne finissiez pas par vous « mettre au régime ». Et si ce ne sont la ou les grossesses, ce seront vos quarante ans et, le plus souvent, votre ménopause qui vous imposeront cette idée que vous n'avez plus l'impunité de manger n'importe quoi en n'importe quelle quantité et qu'il vous faut, maintenant, « faire attention ». Mon discours est quelque peu

caricatural dans la mesure où il exclut les deux situations extrêmes représentées par celles qui, de toute façon, ont toujours été et seront toujours « maigres » et celles, bien plus nombreuses, qui « ont dû faire des régimes toute leur vie », guettées par le surpoids dès leur plus tendre enfance.
Et il ne fait pas bon être grosse, gros dans notre pays ! L'homme bénéficie, en ce domaine comme en bien d'autres, d'une tolérance d'ailleurs bien supérieure à celle que l'on accorde aux femmes. De toute façon, si la mode n'est plus aux ultraminces des années soixante-huit, poitrine plate, cuisses creuses et jambes de paraplégique, il n'en reste pas moins que les kilos sont, pour beaucoup d'entre vous, des adversaires quotidiens que vous dépensez beaucoup d'énergie à contrôler. Car accepter les kilos superflus vous a une connotation de faiblesse, de manque de volonté, de déprime, d'antinomie avec la sexualité, de pas très sain... Et les protestations de quelques grosses à la télé du genre « Moi, je me sens très bien avec mes cent quarante kilos ! » font rigoler tout le monde. Mais ne parlons pas ici des obèses, finalement minoritaires. Parlons de ces trois à huit kilos, quand ils ne sont pas dix ou quinze, qu'il vous paraît urgent de perdre et contre lesquels vous dépensez une énergie extraordinaire mais... en pure perte.
J'ai mené il y a peu, avec d'autres médecins, une enquête sur le poids des Européennes [1] tout au long de leur vie. Il en ressortait clairement que la moyenne de prise de poids entre dix-huit et cinquante-huit ans s'établissait, aussi bien pour les Française que les Italiennes, les Britanniques ou les Allemandes, à dix kilos et ce, malgré des cultures et des modes d'alimentation comportant quelques différences.
Alors, c'est l'âge ! dira-t-on. Je ne suis pas loin de penser, en effet, que les années qui passent nous rendent de plus en plus vulnérables au surpoids. Et même ceux ou celles qui étaient « maigres » à dix-huit ans risquent, aux alentours de leurs cinquante ans, de se retrouver, non pas obèses, mais avec quelques kilos superflus. Quant à celles qui se trouvaient déjà en léger surpoids avant leurs vingt ans, attention, c'est peut-être l'obésité qui s'installera à cin quante ans, faute de stratégie diététique vigoureuse.

Le poids médical idéal

Vous pouvez parfaitement le calculer vous-même. C'est ce que nous appelons le BMI —*Body Mass Index.* Voici l'équation :

BMI = Poids en kilo

(Taille en mètre)2

Si votre BMI s'inscrit en dessous du chiffre 20, vous êtes déclarée en sous-poids. Entre 20 et 25, vous avez un poids normal. Entre 25 et 27, vous êtes en surpoids ; au-delà de 27, vous entrez dans la catégorie des obèses.

Attention, il s'agit ici d'une définition médicale, celle qui aujourd'hui dans le monde fait autorité. Vous êtes en général beaucoup plus exigeante que notre BMI. Nombre de femmes, après avoir calculé un BMI personnel autour de 23 — normal — se déclarent en totale contradiction avec les conclusions de la formule.

Le poids idéal subjectif

C'est celui avec lequel vous dites « vous sentir bien ». Il s'agit évidemment d'une notion très subjective. Elle est conditionnée par nombre de facteurs comme la mode, votre culture, l'image corporelle de vos parents, de vos modèles, les éventuelles exigences de votre partenaire, votre profession...

Les raisons essentielles du contrôle de votre poids

Elles ne sont souvent qu'esthétiques. Or, si l'esthétique est fondamentale, puisque notre corps est un véritable média interhumain, notre outil de communication, de plaisir donné et reçu dans la sexualité, elle ne peut à elle seule résumer la problématique. Ne pas être gros, grosse, c'est aussi se protéger contre des maladies meurtrières tels que l'infarctus du myocarde, les hémorragies cérébrales ou encore l'hypertension artérielle. C'est faire œuvre de prévention contre de très nombreux cancers. À vrai dire, la seule maladie meurtrière que la graisse généreuse fait reculer est l'ostéoporose. En effet, la graisse est capable de transformer les hormones mâles en hormones estrogènes chez la femme ménopausée non traitée et donc de la protéger, comme le ferait en quelque sorte un traitement hormonal contre la décalcification !
C'est un fait indiscutable : les kilos superflus nous prédisposent à la maladie, à la mort prématurée. Les compagnies d'assurance sur la vie ne s'y trompent pas, qui calculent leur surprime proportionnellement à votre éventuel surpoids.
Mais il y a plus : être maigre, outre la protection conférée contre les maladies cardio-vasculaires et les cancers, serait susceptible d'accroître notre durée de vie dans des proportions stupéfiantes. L'un des plus célèbres gérontologues du monde, le professeur Roy Walford, est aujourd'hui connu, entre autres, pour sa théorie de « sous-nutrition sans malnutrition ».
Ayant observé — avec d'autres — que les rats affamés, squelettiques mais correctement équilibrés en oligo-éléments et vitamines, transgressaient de façon très nette leur durée de vie habituelle, Roy Walford, en extrapolant à l'homme, a conçu ce qu'il appelle le « régime bipolaire ». L'objectif est de peser 10 à 25 % en dessous du poids que l'on a spontanément, si l'on ne fait ni excès ni régime particulier. Il s'agit en général du poids que l'on avait à seize ou dix-sept ans. C'est vraiment très, très maigre ! Moins 10 % si vous êtes de conformation plutôt mince et jusqu'à 25 % si vous êtes plutôt bien enveloppée.
Bien évidemment la *supplémentation* alimentaire — en oligo-éléments, vitamines et autres nutriments essentiels — s'avère indispensable sous peine de ne pas atteindre

l’objectif souhaité. Les régimes proposés par Roy Walford comportent environ 1 500 calories/jour, ce qui est très peu et suffit d’ailleurs à faire perdre cinq à huit kilos en l’espace de quelques mois à l’immense majorité des individus ayant un BMI supérieur à 27 — en quelque sorte les obèses. Mais attention, Roy Walford veut aller beaucoup plus loin : il vous propose de perdre vos 10 à 25 % de « poids de forme » en l’espace de quatre à six ans. Il s’agit donc d’une descente très progressive. Walford, bien que sommité internationale, est critiqué ici et là par ses pairs selon le principe que ce qui est observé chez le rat ne s’observera peut-être pas chez l’homme. Ce à quoi il répond qu’il ne s’agit en effet que d’une conviction étayée par de nombreux faits scientifiques. Il a commencé son régime il y a quelques années et compte bien, sauf accident, pouvoir fêter allégrement plusieurs anniversaires à trois chiffres. À suivre...

Prises de poids féminin : quelques grandes vulnérabilités

L’enquête CERIS est fort instructive : les grossesses, les hystérectomies, la périménopause et la ménopause sont des circonstances de la vie d’une femme où le contrôle de son poids peut venir lui poser de nombreux problèmes.

Les grossesses

Nous considérons que la prise de poids normale d’une femme enceinte doit s’éta blir dans une fourchette comprise entre dix et quinze kilos. Certaines vont jusqu’à dix-huit, vingt, voire vingt-cinq kilos ! Le retour à la normale après l’accouchement s’avère alors des plus difficiles. D’autres, plus nombreuses, n’ont pas dépassé les quinze kilos mais se traînent encore avec trois à cinq kilos supplémentaires six mois après leur accouchement. Finalement, relativement rares sont celles qui, deux mois après l’arrivée de bébé, ont récupéré leur poids « d’avant ». Les raisons de cette prise de poids sont complexes. On évoque bien sûr les pressions culturelles : « Tu dois manger pour deux », ou encore : « Puisque tu allaites, tu dois être forte pour avoir du bon lait. » Mais le principal responsable semble bien être cet immense bouleversement hormonal contemporain de la grossesse. Le corps est brutalement soumis à une inondation d’hormones estrogènes et progestérone. Certaines auront beaucoup de mal à en effacer les conséquences. Mon expérience personnelle m’a d’ailleurs appris que celles qui avaient beaucoup grossi au cours de leur(s) grossesse(s) étaient celles-là mêmes qui s’étaient montrées très susceptibles à la pilule, celles aussi qui avaient plutôt « tendance à grossir facilement » au moment de leur périménopause et de leur ménopause, qu’elles soient ou non traitées. Voici encore un exemple qui illustre bien notre inégalité génétique : tel événement hormonal n’aura pas de conséquence particulière sur le poids chez certaines alors que le même événement déclenchera la fabrication de quelques kilos de graisse supplémentaires chez d’autres. Certaines auront donc besoin d’un régime alimentaire

particulièrement judicieux pour retrouver leur poids d'avant la grossesse, alors que d'autres le retrouveront sans effort particulier en l'espace de quelques semaines !

Les hystérectomies — ablations de l'utérus avec ou sans les ovaires —

Une à deux femmes sur dix a, aujourd'hui en France, « perdu son utérus » aux alentours de la cinquantaine. Il s'agit d'une hystérectomie totale avec annexectomie bilatérale si les ovaires ont été enlevés avec l'utérus ; d'une hystérectomie avec conservation ovarienne ; ou encore d'une hystérectomie subtotale — avec conservation du col de l'utérus — qui peut être pratiquée avec ou sans conservation des ovaires.
Voici l'événement chirurgical qui précipite le plus souvent les femmes dans une prise de poids irrésistible. Les raisons de cette prise de poids sont multiples :
— l'utérus est un « organe symbole », il est difficile d'en être amputée même si après quarante ans le désir d'enfant est, pour la plupart, définitivement éteint. Les femmes ont souvent l'impression qu'on les « viole » chirurgicalement, elles sont tristes, déprimées, stressées et... prennent du poids ;
— la castration chirurgicale réalisée par l'ablation des ovaires — lorsqu'elle est pratiquée — induit une ménopause chirurgicale particulièrement violente et brutale. L'énorme déséquilibre hormonal induit explique, avec sa cohorte de symptômes particulièrement désagréables, le dérapage pondérale. L'étude CERIS démontre cependant que la prise de poids est inéluctable pour la majorité des femmes même lorsque l'hystérectomie ne s'accompagne pas de l'ablation des ovaires : on peut mesurer ici l'impact du *stress seul* de cette intervention qui ne peut, dans cette circonstance, être attribué à un quelconque désordre hormonal puisque les ovaires sont toujours en place et qu'ils continuent de sécréter les hormones sexuelles à leur rythme habituel. À moins, bien sur que l'intervention pourtant respectueuse des ovaires ne les ait tout de même « agressés » en mettant à mal leur alimentation sanguine. Cette dernière théorie gagne aujourd'hui du terrain

La périménopause et la ménopause

La plainte des kilos en plus est très fréquente dans cette période et celles qui y échappent sont minoritaires. Rares sont les prises de poids spectaculaires de plusieurs dizaines de kilos. Non, on se limite en général à quelque deux à huit kilos, ce qui est tout à fait suffisant pour vous désespérer. Car c'est vraiment de désespoir qu'il s'agit, lorsque après avoir utilisé toutes les « ruses » habituellement efficaces, on s'aperçoit que l'on est devant un vrai « mur en béton » : n'absorberait-on que trois feuilles de salade par jour qu'on ne perdrait sans doute pas le moindre gramme sur cette satanée balance !
« Avec tout ce sang qu'on ne voit plus, on est bien forcée de grossir !... » argumentent certaines. Il s'agit là d'un raisonnement séduisant mais faux ! Les raisons du phénomène sont tout autres. Et l'expression : « Du jour où elle n'a plus vu

— , elle est devenue obèse ! », devrait être définitivement modifiée en : « Du jour où ses ovaires se sont arrêtés de fabriquer des hormones sexuelles, elle est devenue obèse ! » On aura compris que le fait de saigner ou non ne détermine en rien le poids que l'on pèse.
Les raisons de cette prise de poids sont multiples. Mais il faut bien dire qu'il nous manque encore plusieurs pièces au puzzle de l'explication totale :
— Le métabolisme de base ralentit et nous disposons alors de trop de calories pour vivre au jour le jour pour une alimentation qui n'a pas changé : il faut bien stoker ce trop en ... graisse !
— Nous perdons de la masse musculaire du fait de l'âge et de l'inactivité : autant de parties du corps qui ne consomment plus de calories qui se retrouvent aussi ici en trop : faire de la graisse est la solution à ce problème posé au corps.
— le contexte d'anxiété, d'insomnie, de dévalorisation dans lequel se trouvent souvent les femmes non traitées, explique sûrement pour une part l'augmentation de la ration alimentaire et donc l'affolement de la balance. L'alimentation — aliments sucrés en tête — représente une manière rapide et efficace de *se consoler* ;
— le métabolisme hépatique — du foie — change dès lors qu'il n'est plus sous l'influence hormonale féminine. Considérons le cholestérol : cette graisse sanguine a tendance à se « masculiniser ». Le « bon » cholestérol tend à baisser et le « mauvais » cholestérol à s'élever à des sommets jamais atteints — le HDL s'effondre, alors que le LDL s'élève. Ceci est une cause non négligeable de prise de poids ;
— je crois enfin — c'est une théorie toute personnelle — qu'il s'agit là d'une réaction de défense, une sorte de procédure d'urgence initiée par le corps au moment de la carence hormonale. Nous l'avons vu, en effet, le tissu graisseux permet, lorsqu'il est suffisamment abondant, de contrebalancer l'insuffisance d'hormones estrogènes : il est capable en effet de transformer certaines hormones mâles fabriquées par les glandes surrénales en hormones... estrogènes. La prise de poids serait alors l'expression d'un mécanisme physiologique astucieux dont le but est d'atténuer le choc créé par la « situation hormonale 0 ».
Quoi qu'il en soit, entre quarante-cinq et cinquante-cinq ans, une femme sur deux se plaint d'avoir pris du poids !
Pourtant, lorsque l'on regarde la courbe de progression du poids des femmes de 20 à 58 ans on observe une courbe régulière qui ne s'affole pas du tout vers 50 ans. Par contre c'est souvent vers 50 ans que l'accumulation des kilos depuis toutes ces années devient difficilement supportable : c'est le moment de la vie des femmes ou leur indice de masse corporelle (BMI) dépasse subrepticement la barre fatidique de 25 qui signe l'entrée dans le surpoids.
Les femmes prennent une moyenne de 10,5 kg entre 18 et 58 ans. (Enquête du CERIS)

La détermination des masses corporelles

Un nouvel examen fondamental

C’est nouveau. Nous commençons seulement, nous les médecins, à entrevoir les immenses perspectives ouvertes par la réalisation de cet examen.

Le but de l’examen

Il s’agit de savoir exactement quelles sont les proportions de masse grasse — la graisse —, de masse maigre — les muscles et les organes nobles —, de masse osseuse — votre squelette — composant votre poids. Ainsi, après comparaison avec des moyennes établies sur plusieurs milliers d’examens, on pourra vous dire si votre masse maigre est par exemple trop faible — vos muscles sont hypotrophiés —, ou encore si votre masse grasse dépasse la norme établie — et de combien — selon votre sexe, votre race, votre âge...
Ainsi, si vous pesez cinquante-huit kilos, la machine vous dira exactement au gramme près de quoi sont faits vos cinquante-huit kilos !

La technique

Il s’agit d’une technique dérivée de la densitométrie osseuse. Un faible rayonne ment X — moins qu’une radiographie des poumons —, un ordinateur, une imprimante, une quinzaine de minutes, on ne vous touche pas, vous êtes confortablement installée sur une table de skaï : la machine détermine les différents composants de votre poids. Le résultat nous parvient en chiffres, en pourcentages, en courbes et aussi en *images* : vous pouvez, ainsi que votre médecin, déterminer les endroits spé cifiques de votre corps riches en graisse, pauvres en muscles.

L’intérêt de la technique

Il est énorme. C’est la première fois que l’on peut avec précision quantifier les diffé rents compartiments de notre poids. Certains surpoids participent par exemple — rares — d’une surcharge de masse maigre — haltérophile, culturiste —, certains poids « normaux » ne le sont qu’au prix d’une fonte — toxique — de la masse maigre alors que la masse grasse reste toujours en excès. L’un des tableaux les plus couramment réalisés chez les femmes de cinquante ans est un surplus de masse grasse important associé à un déficit de la masse maigre.
L’un des intérêts fondamentaux de cette technique est d’être *reproductive* : on peut comparer les différentes distributions des masses après un régime par exemple. Ainsi, lorsque vous faites un régime alimentaire et que vous avez perdu six kilos sur la balance, savez-vous de quoi sont faits ces six kilos ? — Mystère ! La densitométrie, elle, vous donne la réponse. Celle-ci sera favorablement accueillie si les six kilos perdus ne sont que de la masse grasse, mais vous saurez que vous faites

fausse route dans vos démarches diététiques si, parmi ces six kilos, il y en a quatre et demi de masse maigre !
Enfin, l'un des intérêts non négligeables de cette technique est de localiser les « surplus graisseux » et donc de définir les profils « androïdes » et « gynoïdes ». L'accumulation de graisse androïde se fait selon le modèle masculin : en « bouée » autour de la ceinture et sur le haut du corps. L'on sait à quel point cette graisse androïde est toxique pour le système cardio-vasculaire. Elle est une invitation aux infarctus et autres hémorragies cérébrales. Elle est fréquemment rencontrée chez les femmes ménopausées non traitées : la carence en hormones estrogènes laisse le champ libre aux hormones mâles normalement sécrétées par les surrénales qui « masculinisent » le corps féminin. À l'inverse, la constatation de graisse « gynoïde » sur les cuisses, les fesses, le bas du corps, si elle ne vous satisfait pas sur le plan esthétique, nous rassure en tout cas nous, les médecins, quant au pronostic de santé cardio-vasculaire. L'un de nos espoirs est de pouvoir démontrer dans les années qui viennent que l'instauration d'un traitement hormonal de ménopause, s'il n'est pas forcément capable de « vous faire maigrir » a au moins l'énorme avantage de barrer la route à la graisse androïde en maintenant en place le stock gynoïde. Nous espérons aussi, bien qu'il n'y ait pas de différence en kilos sur la balance, pouvoir, chez celles qui ont déjà une organisation de graisses androïdes au moment de leur ménopause, faire migrer cette graisse sur le bas du corps grâce au traitement hormonal protégeant ainsi ces femmes du risque accru d'accident cardio-vasculaire.
Tout comme la densitométrie osseuse, la détermination de la masse corporelle n'est pas remboursée par la Sécurité sociale — coût moyen : 500 F.
Pour finir, je vous dirai que l'intérêt de cette technique est tel qu'on n'envisage plus aujourd'hui, dans les congrès de gynécologie, de nutrition ou d'endocrinologie, de faire quelque communication que ce soit sur le poids sans appuyer sa démonstration sur la mesure des masses corporelles.

Comment contrôler son poids dans la pratique ?

Les fausses recettes

Les régimes miracles
Je vous en conjure : laissez tomber les régimes bidon qui vous promettent — sur tout à la veille des vacances — de perdre cinq kilos en huit jours. Régime ananas, régime bouillon de légumes, régimes bidon ! Le résultat, lorsqu'il y en a un, consiste en général à vous faire perdre à grande vitesse votre masse musculaire — la masse maigre — en même temps qu'il vous déséquilibre considérablement en ce qui concerne la plupart des nutriments essentiels. C'est un peu comme si vous envoyiez une bombe sur votre corps. Le résultat, certes, s'affiche sur la balance : vous pouvez même perdre plusieurs kilos en l'espace d'une dizaine de jours. Mais à quoi bon ? Le corps n'aura pas de cesse — et c'est tant mieux pour vous —, de récupérer par tous les moyens sa masse maigre, sa matière noble, vos muscles. Dès l'arrêt de vos

mesures draconiennes, les kilos reviendront malicieusement, en presque autant de temps qu'il vous en aura fallu pour les perdre. Dans le même temps, vous aurez en quelque sorte ruiné votre économie corporelle, abîmé votre mental, votre peau, votre sommeil, votre joie de vivre sans doute. Enfin, la rage de constater l'échec de votre projet n'arrangera pas votre humeur. Bienheureuse si le découragement ne vous fait pas basculer soudainement dans une « boulimie fataliste » : « Puisque je ne peux pas perdre de poids, alors autant ne pas me priver ! »
Ne vous laissez pas piéger par ce que j'appelle les « ramaigrisseurs ». Il s'agit d'une catégorie de médecins bien ciblés : ils vous délivrent des médicaments, en général sous forme de gélules mystérieuses, à faire préparer par la pharmacie du coin. La salle d'attente bondée, les tarifs en général élevés, vous convainquent que vous êtes enfin chez le « bon médecin ». Les gélules soi-disant « homéopathiques » ne sont en fait que des « bombes à retardement » pour votre santé. Elles contiennent souvent les mêmes éléments — que vous ne savez pas déchiffrer sur l'ordonnance —, à savoir : des hormones thyroïdiennes, des diurétiques, des amphétamines, des laxatifs et... des calmants nerveux !
Les hormones thyroïdiennes en surplus vont créer une situation d'hyperthyroïdie — extrasystoles, nervosités, troubles digestifs, suées... — que les calmants nerveux et les amphétamines vont masquer. De l'hyperthyroïdie ainsi créée ne persistera que la perte de poids, ce que vous souhaitez. Mais si encore il s'agissait d'une perte de tissu graisseux... Loin de là ! C'est du beau muscle que vous perdez, ce qu'il y a de noble dans votre corps, que vous portez sur l'autel du sacrifice. Mais ce n'est pas tout. Les diurétiques obligent vos reins à un travail titanesque d'élimination de l'eau de votre corps dans des proportions tout à fait inacceptables. Ce sont toutes vos cellules sans distinction qui sont ainsi « essorées ». Outre que les reins n'apprécient guère, les cellules font triste mine.
Si tout va bien, au bout de quelques semaines ou de quelques mois, vous aurez perdu du poids mais en ayant « tout faux » : votre graisse est là, intacte, tandis que vous avez brûlé vos muscles et vos cellules ! Et si vous avez moins de chance — situation fréquente —, vous aurez déclenché une série d'événements graves dans votre corps tels que perturbations parfois tenaces de la glande thyroïde, graves désordres rénaux dus aux diurétiques, dépressions, crises d'angoisse, insomnie... Certains adeptes des « fameuses gélules » sont même morts.
Enfin, soyez persuadée qu'à l'arrêt des gélules — qu'il faudra bien arrêter un jour de toute façon —, votre poids perdu se reconstituera à une vitesse déconcertante.
Donc... à éviter absolument !

Les vraies recettes : les trois clés de la réussite

- ***Les traitements hormonaux à la périménopause et à la ménopause***

Un régime alimentaire bien équilibré, respectant les apports nécessaires en protéines, en glucides, en lipides, en oligo- éléments et en vitamines, est certes la clef de voûte

de la réussite. Celles qui, selon leur expression, « ont toujours dû faire attention » savent quel « régime » leur convient le mieux, pour en avoir essayé de multiples. Ce qui affole en général les femmes de quarante-cinq — cinquante-cinq ans, c'est que *justement* ces régimes ne *marchent plus du tout.* Mais elles ne sont plus du tout les mêmes ! La carence estroprogestative créée par la périménopause et la ménopause est un handicap souvent insurmontable.
C'est la raison pour laquelle le *traitement hormonal estroprogestatif* est fondamental, voire indispensable dans ce contexte. En effet, outre qu'il réalise une excellente cure anxiolytique — naturelle —, il rétablit souvent le lipidogramme sanguin — le taux de cholestérol, de triglycérides —, il réduit aussi de manière très significative — et l'annule même souvent — la consommation des médicaments anxiolytiques et antidépresseurs dont on sait qu'ils sont responsables d'une prise de poids quasi obligatoire, bien que les antidépresseurs récents n'aient plus cet inconvénient. En général, dès la mise en route du traitement estroprogestatif de la ménopause — voire de la périménopause —, les choses vont changer : bien sûr, lors des premières semaines ou des premiers mois, la balance reste stable mais, après avoir respecté un délai de quelques semaines en suivant un régime « intelligent » — si on le connaît, celui-là même qui donnait des résultats auparavant —, on sera à nouveau récompensée par la perte de quelques kilos. C'est comme si le fait de baigner à nouveau dans les hormones féminines estrogènes et progestérone permettait au corps féminin de retrouver son poids.
L'un des reproches majeurs que l'on fait aux traitements hormonaux, l'une des craintes qui en dissuadent plus d'une de les adopter, est la *prise de poids* qui serait obligatoire et contemporaine de leur administration. Je m'inscris ici en faux : un traitement hormonal bien conduit ne doit pas faire prendre de poids voire même, comme on l'a vu, aider à en perdre. Et pourtant... Il est vrai que l'on rencontre — relativement souvent — des femmes ayant considérablement grossi dès l'instauration d'un traitement soit de leur périménopause, soit de leur ménopause.

Deux explications :
1. Le traitement hormonal bien conduit se révèle impuissant — parce que régime diététique mal adapté, parce que hypercholestérolémie non contrôlée, ou encore tout simplement parce que le traitement hormonal ne parvient pas à s'opposer à la cause de la prise des kilos dont on sait qu'elle n'est pas seulement hormonodépendante. Il faut bien le dire, il existe des femmes qui ont un traitement hormonal « taillé sur mesures » et qui pourtant soit ne maigrissent plus, soit continuent de grossir ; il nous appartient de travailler encore pour élucider ce phénomène qui, pour l'instant, nous interroge.
2. Le traitement hormonal administré est fort mal adapté. Cette situation est la plus fréquente. Ainsi :
— en périménopause, les progestatifs prescrits ne font pas partie de la famille « blanc-bleu » dont je parle dans cet ouvrage. Il s'agit en général de progestatifs proches des hormones mâles, dont les principaux inconvénients sont la prise de

poids, la peau grasse et parfois l'acné, l'hyperpilosité et la perte des cheveux. Répétons-le : ces progestatifs ne devraient plus être prescrits, sauf cas particuliers exceptionnels.
— En périménopause toujours, il arrive que l'on doive complémenter le traitement progestatif par quelques séquences d'hormones estrogènes et ces hormones estrogènes doivent être à nouveau arrêtées dès que les ovaires se remettent à fonctionner. À défaut de les stopper dans ce contexte particulier, on s'expose alors à l'» overdose » d'estrogènes : ceux que vous fabriquez avec vos ovaires + ceux apportés par les médicaments ! L'hyperestrogénie est alors parfaitement capable de faire prendre quelques kilos avec les gonflements généralisés, avec les œdèmes, la rétention d'eau et de sel qu'elle provoque ; les troubles de l'humeur à type d'excitation ou d'agressivité qui entraînent parfois des crises de boulimie incontrôlables. De toute façon cette hyperestrogénie augmente l'appétit et donc, par voie de conséquence, les rations alimentaires quotidiennes.
— Enfin, toujours lors de la périménopause, les doses d'estrogènes nécessaires sont souvent moindres qu'en période de ménopause et, à négliger ce point, on s'expose à un état d'hyperestrogénie avec les conséquences que l'on vient de voir.
Les erreurs que l'on vient d'énumérer peuvent être renouvelées en période de ménopause avec soit l'utilisation de progestatifs mal adaptés, soit l'administration de quantités d'estrogènes trop importantes. En ce domaine, comme en bien d'autres, « trop c'est trop » ! La prise de poids contemporaine de la ménopause participe en partie soit d'une carence en estrogènes telle qu'elle est réalisée par l'arrêt ovarien, soit au contraire par une hyperestrogénie provoquée, elle, par un traitement mal adapté. La marge de manœuvre est donc mince : non traitée, vous grossirez ; mal traitée, vous grossirez ; correctement trai tée, vous limiterez au maximum la prise de poids.

- ***Un régime intelligent***

Intelligent ! Oui, facile à dire et pas si facile à mettre au point. Car il n'existe pas de régime univoque : chacun, chacune d'entre nous a des particularités, un métabolisme spécifique, une approche particulière de tel ou tel aliment.
Le bon régime est celui qui vous ramène à un poids compatible avec votre taille et vos souhaits esthétiques. Un bon régime, c'est surtout aussi une alimentation qui ne va pas agir comme un leurre : vous faire perdre la masse maigre sans toucher ou presque à votre masse grasse. La plupart des mauvais régimes sont des régimes qui se trompent d'adversaire et sacrifient ainsi vos cellules nobles en faisant l'impasse sur votre graisse inflationniste. Un bon régime, c'est aussi une nouvelle manière de s'alimenter qui n'exclut pas les joies de la table, la convivialité, et qui reste, si possible, une fête des papilles. La quadrature du cercle ? Certes non, mais, avec l'aide d'un bon médecin nutritionniste, éventuellement d'une diététicienne, la lecture de bons livres sur la question, vous pouvez parvenir à l'élaboration d'une stratégie alimentaire conforme à vos besoins.

Le principe : c'est la restriction calorique. Il n'y en a pas d'autres, qu'on se le dise. Maintenant, ce principe souffre de nombreuses accommodations : trouver des aliments qui vous plaisent, avec lesquels vous êtes heureuses. Il y a des calories « stupides », parce qu'elles ne servent à rien et d'autres « intelligentes » qui, non seulement ne vous frustreront pas, mais vous permettront d'atteindre le poids souhaité sans pour autant vous astreindre à de véritables tortures.
Un point important : le bilan biologique de départ doit être complet. Il serait stupide en effet de passer à côté d'une anomalie de votre métabolisme expliquant alors la parfaite inefficacité des régimes les plus adaptés. Ainsi, ceux et celles qui ont une insuffisance thyroïdienne modérée non diagnostiquée, se battront souvent en vain contre un cholestérol élevé et des kilos désespérément accrochés. Celles et ceux qui ont une hypercholestérolémie ou une hypertriglycéridémie auront, bien entendu, besoin de traitements spécifiques accompagnant le traitement amaigrissant. Mais aussi les diabétiques et les prédiabétiques, etc.
Enfin, pour en finir avec les grands principes, il est évident que le régime suivi doit représenter définitivement la future ligne diététique que vous adopterez. En effet, il ne s'agit pas de perdre cinq ou huit kilos pour les reprendre progressivement, les reperdre ensuite, etc. On sait que ce « yoyo » est non seulement extraordinairement difficile à supporter sur le plan moral, mais qu'il est finalement beaucoup plus préjudiciable pour votre santé que si vous étiez resté à votre poids de départ.
Évidemment, cela suppose que vous deveniez assez érudit et que vous sachiez classer chaque élément parmi les trois grandes catégories que sont les glucides — ou hydrates de carbone ou sucres —, les lipides — graisses — et les protéines — viande, œufs, poisson — ; que vous sachiez aussi faire la différence entre ce que l'on appelle un sucre « lent » et un sucre « rapide » : le premier dont l'assimilation est relativement lente ne demande pas des quantités importantes d'insuline pour être digéré, alors que le second exige une véritable « giclée insulinique » non souhaitable. Que vous fassiez la différence entre les différentes graisses : entre le beurre, par exemple, et la margarine. Que vous ayez quelques notions de valeurs caloriques qui, sans être encyclopédiques, n'en sont pas moins utiles pour fixer les idées. Mais cela en vaut la peine, non ? Vous pourrez ainsi vous prendre en charge, comprendre peu à peu les réactions de votre corps face à tel ou tel aliment, vous concocter, finalement — certes avec l'aide des médecins —, un « régime maison », celui qui vous fait maigrir, vous, et pas votre copine !

- ***La « reconquête » de votre masse musculaire et la dépense aérobie***

Il faut absolument dépenser *plus* de calories que par le passé. Lorsque-plus jeune-votre métabolisme de base était encore fort dépensier, toutes incartades alimentaires ou toutes insuffisances de dépense physique étaient systématiquement effacées par le « brûlage » systématique des calories en trop. Aujourd'hui c'en est fini de cette impunité !

Aussi vous devez :
• Restaurer votre masse musculaire perdue : la musculation est d'actualité. Vous en apprécierez en outres les effets esthétiques immédiats sur votre silhouette qui perdra progressivement cet aspect « flou » qui vous désole si souvent. Le muscle actif est de plus un tissus qui « consomme de l'énergie » pour vivre 24 heures sur 24 : même en dormant ! Une raison de plus pour le reconquérir.
• Vous devez accepter qu'une dépense calorique régulière supplémentaire soit désormais nécessaire pour rééquilibrer au mieux vos « comptes caloriques » : courir, ramer, faire du vélo d'appartement, nager... autant de dépenses aérobies qui sont susceptibles en même temps de diminuer vos « comptes caloriques et de réaliser une prévention cardio-vasculaire qui s'avère d'autant plus nécessaire que l'on s'éloigne de ses 50 ans.
Faites un petit calcul : à raison de 9000 calories la valeur d'1 kilo de graisse si vous dépensez « à caisse ouverte » quelques 150 calories *en plus* par jour quelle est la perte de poids reliée seule à l'exercice en sachant que le métabolisme minore le résultat ? La réponse est que vous perdrez quelques 300 grammes par mois du seul fait de votre exercice. Vous trouvez que c'est bien peu ? N'oubliez pas que sur 12 mois cela peut représenter quelques 3 à 4 kilos, ce qui n'est pas du tout négligeable.

Un traitement hormonal particulièrement équilibré, une alimentation « intelligente » organisant la restriction modérée et néanmoins festive, la restauration de votre masse musculaire et la dépense supplémentaire aérobie quotidienne sont les clés magiques » du respect de votre poids et de votre silhouette.

Quelques questions et leurs réponses

— **Que penser des substituts de repas ?**
Il y en a d'excellents et de déplorables. À vous de savoir choisir en lisant les étiquettes et, bien sûr, après information. C'est une façon astucieuse de « sauter un repas sans le sauter vraiment » puisqu'en l'espace de quelques minutes vous aurez absorbé votre déjeuner ou votre dîner sous la forme de 400 ou 600 calories. Mais attention ! Il s'agit bien de *substituts* de repas : vous devez absorber ces formules *à la place* et non pas en complément de votre alimentation. Ainsi, si vous devez suivre un régime à 1 600 calories, il faudra que les doses ne représentent par exemple que 600 calories alors que les *véritables* repas représenteront, eux, une ration quotidienne de 1 000 calories. L'erreur la plus communément faite est de surajouter des substituts de repas aux repas traditionnels, ce qui évidemment, non seulement ne fait pas avancer votre projet de maigrir, mais même vous en éloigne singulièrement. Le problème de cette stratégie est qu'un jour il faudra bien l'arrêter et ...les kilos réapparaîtront sans doute. Il s'agit donc la d'une stratégie « starter » mais qui ne peut convenir à long terme.

— Les médicaments coupe-faim
Ils ont tous été retirés du marché il y a quelques années en raison de la suspicion d'accidents cardio-vasculaires rarissimes mais gravissimes.
En même temps que les *anorexigènes* — coupe-faim — calment l'appétit, ils « excitent » comme des amphétamines. Les coupe-faim n'avaient donc pas résolu le problème de l'amaigrissement et les espoirs fondés sur eux s'étaient rapidement évanouis. La recherche s'efforce actuellement d'élaborer des médicaments ayant une action sur l'appétit mais aucune sur le système nerveux voire, même des molécules qui « font maigrir » en modifiant le métabolisme, c'est-à-dire qu'une même ration calorique ne sera pas métabolisée de la même manière qu'il y ait ou non ce médicament dans votre sang.

— Le sauna et le hammam
Inutile d'espérer perdre du poids dans le sauna à 110 ^{o}C ou le hammam à 40 ^{o}C. Ces pratiques sont très favorables au système nerveux dans la mesure où elles sont extraordinairement relaxantes, mais l'eau perdue sous forme de sueur, sera très vite rattrapée par votre organisme à la première occasion. D'ailleurs je vous rappelle que, dans l'immense majorité des cas, vos kilos superflus ne sont pas des kilos d'eau, mais des kilos de... graisse. Or, le sauna et le hammam n'ont aucun pouvoir sur elle.

— Les cures de relaxation, cures thermales et de thalassothérapie
Ce sont des moments privilégiés où l'on peut se réconcilier enfin avec son corps. Ce narcissisme est à mon avis très favorable à la démarche de contrôle du poids. Ces cures vous dispensent en général toutes sortes de *soins* particulièrement agréables, relaxants, délicieux. Elles n'ont pas leur pareille pour vous « déconnecter » du stress, des soucis et des mille préoccupations inhérents à la vie. Il s'agit d'endroits où l'on pratique souvent une *diététique* intelligente de nature à vous donner le punch de continuer, une fois rentrée chez vous. On y pratique souvent la relaxation, le yoga, la sophrologie... qui sont autant d'éléments susceptibles de vous faire renouer avec votre corps, un pacte d'amitié et de respect.

MES CHEVEUX TOMBENT, DOCTEUR !

Faites quelque chose, c'est urgent !

La chute des cheveux, sans doute inéluctable au fil des années, n'en est pas moins une situation angoissante pour les intéressé(e)s. Évidemment, celles qui ont encore une belle chevelure ne peuvent comprendre l'angoisse de perdre chaque jour de nombreux cheveux visibles sur l'émail du lavabo, entre les dents du peigne et dans les brosses. Ces femmes apportent souvent leurs cheveux perdus en consultation pour démontrer la réalité du problème : « Regardez, docteur, je les perds par poignées... »

Ici aussi, bien sûr, il convient de parler d'hérédité. Le cheveu, expression concrète et protéique d'un système cellulaire, contient, comme toutes nos cellules, un patrimoine génétique spécifique et personnel et obéit au(x) gène(s) qui détermine(nt) son mode de vie.
Il faut cependant vérifier que vous n'êtes pas susceptible de bénéficier de l'une ou plusieurs des 3 stratégies intelligentes : corriger l'insuffisance hormonale de la périménopause ou de la ménopause, compenser une éventuelle insuffisance thyroïdienne et/ou une éventuelle « insuffisance en fer »

→ Les cheveux blanchissent

Les cheveux ne font pas que tomber, ils ont souvent aussi le mauvais goût de « blanchir ». C'est souvent ainsi que l'on constate que l'» horloge tourne », en général après trente ans. Et l'on se souvient de ses « premiers cheveux blancs » comme d'une initiation, le premier signe tangible que l'on n'est « plus toute jeune ».
Le blanchiment des cheveux trouve pourtant, chez les femmes, des solutions simples dans la teinture. Les femmes ont un rapport le plus souvent ludique avec leur chevelure et aiment aussi bien à changer de coiffure que de couleur. Chez l'homme, au contraire, la teinture des cheveux vous a encore un relent de vulnérabilité antinomique avec la virilité. Et beaucoup hésitent à dissimuler leurs « premiers fils d'argent », d'autant que l'entourage confirme en général qu'ils confèrent un « look d'honorabilité » positif.

La chute des cheveux est souvent vécue comme un drame par les femmes. Elle peut être progressive, « éclaircissant » peu à peu la chevelure : « Docteur, vous ne le voyez pas, mais j'en avais trois fois plus auparavant... », ou brutale, en l'espace de quelques semaines.
Il convient dès lors de tenter de trouver rapidement une cause à ce phénomène qui est vécu comme une véritable *urgence* psychologique. On vient nous demander une aide rapide et il convient de prendre des mesures que l'on attend de nous.

Petite histoire naturelle des cheveux

Le cheveu de l'homme vit trois ans en moyenne et celui de la femme... cinq ans ! Chaque cheveu « renaît » vingt à vingt-cinq fois avant de mourir définitivement. Faites vos comptes : nous devrions tous et toutes être pourvus d'une chevelure généreuse jusqu'à un âge fort avancé.
Mais comme nous l'avons vu, le nombre de cheveux, leur cycle de vie, sont prédestinés par la formule chromosomique et, plus particulièrement, par un gène situé sur un chromosome, véritable *chef d'orchestre de nos cheveux.*
Le cheveu est fabriqué par son bulbe. Cette tige de kératine n'est en fait que la « plante » visible au-dessus de la terre alors que « l'oignon » est en sous-sol sous quelques centimètres de terre : le bulbe pileux. Ce n'est pas avec de l'eau que l'on

fait pousser les cheveux, mais avec des... hormones mâles. Et ce aussi bien chez l'homme que chez la femme ! On retrouve ici le schéma habituel de notre organisation de vie : des cellules spécialisées contenant un patrimoine génétique fait d'ADN spécifique qui en conditionne les grandes lignes de vie. La vie génétiquement programmée de ces cellules peut — comme toutes les autres cellules du corps — être modifiée par des « agents extérieurs » aussi variés que les hormones mâles — propres à l'individu ou administrées —, les agents infectieux, les dérèglements hormonaux — hyper ou hypothyroïdie —, les agressions physiques telles que le soleil ou les shampooings inadaptés, les toxiques tels que le rayonnement radioactif ou les médicaments anticancéreux, le déficit en oligo-éléments tels que le fer — anémie, dont il convient de retrouver la cause —, ou encore, pour arrêter ici cette liste non exhaustive, les régimes amaigrissants inadaptés...
Si l'on ne peut aujourd'hui lutter contre la prédisposition génétique, il est évident que l'on doit prendre soin de corriger — après diagnostic — les éventuelles agressions des cellules pilaires.

→ Un exemple d'agent causal « lumineux » : la ménopause

Le grand déséquilibre hormonal induit par l'arrêt de fonctionnement des ovaires a souvent des conséquences importantes sur la vie des cheveux féminins. Le simple fait de restaurer l'équilibre hormonal suffit en général à stopper les dégâts. En effet, lorsque les estrogènes disparaissent définitivement du sang des femmes ménopausées, la voie est définitivement libre pour les androgènes, c'est-à-dire les hormones mâles sécrétées par leurs glandes surrénales. Car il n'existe pas de meilleur « anti-androgène » que les estrogènes. Or, les hormones mâles vont immédiatement « s'attaquer » aux bulbes et provoquer un ralentissement de la pousse des cheveux en même temps qu'une diminution de leur densité. Dans la mesure où le cycle de vie des cheveux s'accélère de façon importante, le « capital cheveux » fond comme neige au soleil ! Mais les hormones mâles « en liberté » n'en restent pas là : elles vont aussi induire une séborrhée, c'est-à-dire une sécrétion accrue de sébum au niveau des bulbes pileux : le cheveu devient mou, gras, pauvre.

Et pour traiter « intelligent », il faut essayer de trouver une cause

On la trouvera souvent... si on la cherche ! Vous ne serez donc pas étonnée que votre médecin vous prescrive un certain nombre d'examens complémentaires. Rassurez-vous : ils donnent souvent la clé du problème.
Ainsi :
— *Un dérèglement de la glande thyroïde* doit être absolument recherché car l'hyper ou l'hypothyroïdie induisent des pertes de cheveux spectaculaires. Le diagnostic est parfois facile devant des symptômes tels que diarrhée, extrasystoles, amaigrissement incompréhensible, tremblements, sueurs... — hyperthyroïdie —, ou au contraire prise de poids, œdèmes, constipation, apathie, déprime, frilosité... — hypothyroïdie. Mais

dans d'autres cas, le diagnostic ne sera rendu possible que par les dosages hormonaux : c'est la TSH ultrasensible qui est habituellement demandée en première intention. En cas de diagnostic de dérèglement thyroïdien, le traitement antithyroïdien — ou au contraire substitutif thyroïdien, voire même arrêt des extraits thyroïdiens pris dans un but d'amaigrissement — sera le plus souvent envisagé.
— *L'anémie,* c'est-à-dire un effondrement des « stocks de fer » est une cause très souvent retrouvée. Encore faut-il la rechercher par des symptômes qui ne sont pas toujours parlants tels que fatigue, déprime, pâleur, mais surtout là aussi sur le dosage sanguin. On demande le plus souvent la ferritine, plus fidèle marqueur du dosage du fer dans les cellules que le fer sanguin.
Une fois reconnue, l'anémie doit trouver une explication. Parfois extraordinairement facile : c'est le stérilet qui fait trop saigner, c'est une périménopause dont le dérèglement hormonal induit des hémorragies cataclysmiques, c'est un fibrome de l'utérus... Mais parfois aussi difficile tels le saignement occulte d'une hernie hiatale — hernie de l'estomac — ou encore le résultat d'un régime alimentaire draconien induisant une carence en fer méconnue. Les causes de l'anémie traitée, la reconstitution du stock de fer — par ingestion, le plus souvent, de fer médicamenteux — permet aux cheveux de se « refaire une santé » de façon relativement rapide. Cela dit, en matière de cheveux, il convient de ne jamais compter sur une amélioration réelle avant le deuxième ou troisième mois qui suit les mesures thérapeutiques.
— *Une cause infectieuse* : la syphilis en particulier ! Oui, cette MST n'a pas disparu de notre pays. Cela dit, c'est un symptôme relativement tardif par rapport à la contamination. Le traitement antibiotique par pénicilline fait merveille : non seulement vous voici débarrassée de cette méchante maladie, mais vos cheveux... repoussent. Les tests sanguins qui permettent de faire le diagnostic se cachent en général sous la formulation sibylline de *sérologie de la tréponématose* — le germe de la syphilis s'appelle le tréponème — ou encore, plus populaire, BW — réaction Bordet-Wasserman.
— *L'administration intempestive chez la femme d'un composé « hormones mâles ».* Nous l'avons vu, les progestatifs qui ont une ressemblance lointaine avec l'hormone mâle peuvent chez les femmes prédisposées induire des symptômes tels que perte de cheveux, acné, pousse disgracieuse de poils et prise de poids. Ces effets sont parfois observés lors d'administration de médicaments utilisés dans le traitement des « mastoses » sévères — durcissement anarchique des glandes mammaires avec création de multiples kystes et de nodules douloureux. L'arrêt de ces médicaments suffit en général à stopper la chute et à faire disparaître les éventuels autres signes de virilisation.
— *La périménopause.* Le bilan hormonal ovarien — E2, FSH — permet souvent, avec d'autres symptômes évocateurs, de comprendre certaines chutes capillaires survenant chez des femmes de quarante-cinq à cinquante ans, voire plus. La correction du désordre hormonal donne fréquemment d'excellents résultats.
— Plus rarement, *les hormones corticosurrénaliennes* sont en cause — sécrétées par les glandes surrénales qui coiffent chaque rein, telle une virgule. On demande les

dosages du cortisol. Trop élevée, cette hormone peut entraîner une chute de cheveux. De la même manière d'ailleurs que l'administration prolongée de médicaments corticoïdes, pour un asthme ou pour une affection inflammatoire par exemple. La découverte d'une telle cause doit faire choisir entre le bénéfice des médicaments corticoïdes et leurs effets secondaires.
— *L'hyperproduction d'hormones mâles.* Les dosages de la testostérone plasmatique biodisponible — produite par les ovaires —, de la SDHA — hormone d'origine surrénalienne qui se décompose en partie en testostérone dans les deux sexes — , l'échographie ovarienne, sont les éléments classiques qui permettent le diagnostic.
— *Le stress.* Nous ne disposons pas d'examen spécifique pour en faire le diagnostic. Les exemples ne manquent pas de chutes de cheveux consécutives à un deuil, à un accident grave de la route, à un divorce... Les mécanismes de cette chute de cheveux restent actuellement non élucidés. Mais l'on sait que le stress induit une certaine perte de compétence du système immunitaire — contrôlé par certains gènes sur l'un de nos chromosomes. Ce système de gènes entretient des relations étroites avec les « vérificateurs » de la réplication de l'ADN ainsi qu'avec les fameux « éboueurs » de la cellule faisant la chasse aux radicaux libres.
Mais parfois un véritable cercle vicieux s'enclenche : le stress provoqué par la chute de cheveux encourage la chute qui elle-même entretient le stress, etc. Et le médecin vous dit parfois : « Vous perdriez moins vos cheveux si vous arrêtiez d'y penser ! »... Il y a beaucoup de sagesse dans ces paroles que vous rejetez pourtant en général avec colère.
— *Les mauvais traitements.* Bien évidemment, il ne faut pas oublier de dépister les « tyrannies » que vous faites subir à votre chevelure : frisages, défrisages, permanentes, shampooings répétés, couleurs...
— Enfin, *une carence alimentaire.* Cette carence est de plus en plus souvent retrouvée en raison de la multiplicité des régimes amaigrissants inadaptés, avec ou sans médicaments. Il convient donc toujours de demander un bref bilan sanguin à la recherche des protéines du plasma, du calcium — cette carence est très souvent responsable de la chute des cheveux — , du zinc, du magnésium — dosé surtout dans les globules rouges — , de l'acide folique — vitamine B9. Ce n'est que devant une carence dûment constatée que l'on sera autorisé à prescrire calcium, magnésium ou encore vitamines B.

→ Les examens du cheveu

Le médecin vous demande en général d'effectuer deux examens.
Le *trichogramme* : cette technique permet d'étudier le cycle des cheveux sur une surface d'environ 0,25 cm^2 que l'on aura repérée sur le cuir chevelu — le plus souvent les régions temporales, du front, et de l'occiput.
Les cheveux passent par *trois* phases lors d'un cycle :
— le cheveu a arrêté sa croissance voire même est en train de tomber : *phase télogène* ;

— la croissance est terminée : *phase catagène* ;
— les cheveux sont en train de pousser : *phase anagène*.
Le trichogramme permet de déterminer un coefficient anagène/télogène. Ce coefficient doit être supérieur à 5. Le trichogramme est un examen complémentaire précieux qui va affiner le diagnostic, permettre un pronostic, orienter vers telle ou telle thérapeutique. D'autre part, c'est un examen utile à répéter de temps en temps afin de vérifier le bien fondé des traitements mis en route.
Le dermatologue demande aussi souvent une *biopsie du cuir chevelu.* Cet examen, indolore, permet au médecin d'avoir définitivement tous les renseignements dont il a besoin pour se faire une idée du cas dont il a la charge. Ainsi, une mycose du cuir chevelu ne peut être repérée parfois que grâce à cet examen.

Les traitements

Tout dépend bien entendu de l'importance des dégâts.
Lorsqu'ils sont peu importants, les conseils d'hygiène capillaire — shampooing judicieux, abandon de pratiques agressives —, et la prescription d'acides aminés en injectables ou en comprimés peut se révéler une mesure tout à fait suffisante.
Mais dans les cas sévères, ceux pour lesquels nous sommes véritablement consultés, nous disposons de plusieurs armes thérapeutiques qui seront choisies selon le diagnostic que les examens complémentaires et l'examen clinique auront permis de poser.
— On doit saluer l'apparition d'une *nouvelle molécule.* Il s'agissait d'un médicament destiné à faire baisser la tension des individus hypertendus. L'un des effets secondaires indésirables du produit — 70 % des utilisateurs — consistait en une pousse pilaire très développée ! C'est cet effet secondaire qui est ici exploité sous la forme d'une lotion. Cette molécule stimule la croissance des cheveux. N'attendez rien de bien extraordinaire pendant le premier mois d'application de la lotion. Ce n'est que vers la sixième ou huitième semaine que la chute se calme. Dès le troisième mois, les premiers réels effets positifs surviennent. Ce traitement est efficace, dénué d'effets secondaires, mais... son arrêt laisse en général apparaître à nouveau une chute. Les mécanismes d'action sont relativement élucidés : cette molécule accentuerait la reproduction des cellules pilaires et aurait un effet local bénéfique en augmentant l'irrigation sanguine du cuir chevelu. Son seul vrai effet secondaire, gênant mais rare, est l'apparition d'un duvet du visage.
— Enfin, la *chirurgie esthétique* peut faire des miracles sur les zones définitive ment dégarnies — microgreffes, technique de lambeaux cutanés...

→ Chouchoutez vos cheveux !

Dans tous les cas, « chouchoutez » vos cheveux, évitez-leur, tant que faire se peut, tous les produits stressants. Le choix du shampooing est à ce titre fondamental. Il faut le choisir doux, dénué de détergent. D'une manière générale, plus le shampooing

mousse et plus il est suspect. Enfin, si possible, ne vous lavez les cheveux qu'une fois par semaine : trop de décapage nuit et certaines chutes de cheveux ne résisteront pas à l'abandon de shampooings trop décapants ou trop fréquents.

La chute des cheveux, événement souvent bouleversant, n'est donc pas un phénomène que vous devez accepter avec fatalisme. Les thérapeutiques sont nombreuses, actives. Vous devez y faire appel à bon escient. Une règle d'or : tenter de faire un diagnostic puis appliquer le traitement spécifique connu.

JE VEUX GARDER UNE PEAU DE BEBE

Le processus du vieillissement de notre peau est un phénomène physiologique complexe déterminé par de nombreux facteurs. Nous ne les connaissons d'ailleurs pas tous.
Mais qu'est-ce qu'une peau vieillissante ? C'est *une peau progressivement sèche* car les glandes sudorales — les glandes à sueur — et sébacées — à sébum — destinées à l'» imperméabiliser », diminuent en nombre et en qualité. Résultat : le film protecteur cutané, normalement constitué d'un mélange d'eau et de graisse, s'appauvrit. L'hydratation de la couche superficielle — cornée — de l'épiderme est de moins en moins efficace. C'est aussi *une peau qui pigmente moins* : elle devient terne, grisâtre, on dit « vous avez mauvaise mine ». De multiples taches brunes, surtout aux endroits régulièrement exposés au soleil, apparaissent. C'est enfin *une peau qui se ride*, qui *perd son élasticité*, qui *s'amincit* : l'épiderme s'atrophie et, dans la profondeur du derme, le tissu conjonctif, fait de fibres de collagènes et élastiques, s'appauvrit.

→ Les mécanismes du vieillissement cutané

Génétiques : comme pour toutes les cellules de notre corps, ce vieillissement de la peau est déterminé par notre patrimoine génétique situé sur nos quarante-six chromosomes présents dans *chaque noyau* de chacune de nos cellules. C'est dire la part de l'hérédité dans les phénomènes du vieillissement : nous ne sommes pas égaux devant eux et nous ne le sommes toujours pas lorsqu'il s'agit du vieillissement cutané, bien entendu. Nous ne pouvons — ou ne savons pas encore aujourd'hui — modifier notre génétique.
Les facteurs extérieurs. Nombreux sont ceux qui conditionnent l'accélération ou au contraire la décélération du vieillissement cellulaire de notre peau, tels le soleil, le tabac, mais aussi les hormones : ce sont les hormones mâles qui conditionnent la qualité de la peau des hommes et ce sont les hormones estrogènes et progestérone qui prennent en charge l'hydratation, l'épaisseur, la souplesse, le teint même de la peau féminine. On comprend que chez la femme la ménopause soit susceptible, ici aussi,

de provoquer des dégâts : sans hor mones estrogènes la peau féminine « prend un sacré coup de vieux » selon l'expression populaire.

→ La peau : un merveilleux récepteur hormonal

La prévention du vieillissement de la peau devient l'une des préoccupations majeures des femmes ayant dépassé quarante ans. On ne se soucie d'ailleurs pas que de la peau, mais des cheveux, des ongles, de la pilosité. L'enveloppe extérieure, celle qui est constamment exposée au regard des autres, est en fait un merveilleux et complexe récepteur hormonal. Et, selon que l'on est homme ou femme, la disposition des choses va être franchement différente : l'épaisseur de la peau, la pilosité, la pigmentation, l'implantation même des sourcils, la disposition des poils pubiens — losangique chez l'homme, triangulaire à la base supérieure chez la femme — sont sous dépendance hormonale sexuelle. Les cellules cutanées sont donc criblées de récepteurs hormonaux. Le visage est sûrement — dans les deux sexes — la région la plus riche en récepteurs. Je vous rappelle ce qu'est un *récepteur hormonal* : une serrure dans laquelle l'hormone — la clé — va « jouer » ou au contraire se bloquer. Si la clé fait bien fonctionner la serrure, la « réaction » cellulaire aura lieu. Ainsi, par exemple, les récepteurs à hormones mâles de la peau réagissent en faisant croître les poils sous l'effet des hormones mâles. Au contraire, sous l'effet des hormones estrogènes, les cellules cutanées fabriquent une peau plus fine, glabre, plus douce, bref, plus « féminine ». En fait, il y a dans la peau des femmes de nombreux récepteurs à estrogènes mais aussi à hormones mâles, c'est-à-dire à la testostérone. Et, pour qu'une peau soit vraiment « féminine », il faut que les estrogènes et la progestérone soient en quantité suffisante pour contrer l'effet des hormones mâles. Celles-ci sont fabriquées chez la femme, pour la majeure partie, par les glandes surrénales qui coiffent chacun des reins comme une virgule. Une faible partie de la testostérone est fabriquée par les ovaires. Les hormones estrogènes et progestérone sont, vous le savez, fabriquées cycliquement par les ovaires. Et c'est parce que les hormones féminines estrogènes et progestérone « gagnent » constamment sur les hormones mâles que la peau est élastique, jeune, qu'elle présente cet éclat si parti culier des peaux féminines par rapport à celles des hommes.

LES CAUSES DU VIEILLISSEMENT CUTANE FEMININ : SURTOUT UNE HISTOIRE D'HORMONES ET DE SOLEIL

Les affronts de la périménopause et de la ménopause

Entre quarante et cinquante ans, la peau passe par une phase de « trop d'hormones mâles » tout simplement parce que les hor mones antihormones mâles naturelles que sont la progestérone et les estrogènes, ne viennent plus « contrer » suffisamment les hormones mâles sécrétées par les glandes surrénales et les ovaires des femmes.

— *En périménopause,* c'est surtout la progestérone qui manque. Il en résulte souvent une pousse accrue des poils — quelques poils inhabituels semblent vouloir s'installer, têtus, sur le haut de la lèvre ou encore sur le menton. Quelques boutons d'acné peuvent même apparaître — c'est l'adolescence à l'envers ! Enfin, on peut parfois noter une certaine raréfaction des cheveux qui parfois désespère lorsqu'ils tombent par poignées.
Cette tendance à l'hyperandrogénie (trop d'hormones mâles), est parfois accentuée chez certaines femmes qui se voient prescrire des progestatifs appartenant à la famille proche des hormones mâles. La peau devient alors grasse, les cheveux séborrhéiques... Toutes ces modifications sont très variables d'une femme à l'autre. Nombreuses seront celles qui ne noteront absolument aucun changement, tant il est vrai que chacune est différente et que les facteurs génétiques conditionnent, nous l'avons vu, *mais nous le répétons*, une grande partie du devenir de chacune de nos cellules — de la peau y compris bien évidemment. Disons bien que, tant que la ménopause avec sa grande carence estrogénique n'est pas survenue, les modifications cutanées et pilaires notées restent en général de faible importance. Car, en périménopause, les hormones estrogènes, celles qui sont le plus déterminantes à conférer à la peau son aspect féminin, sont, d'une manière générale, conservées.
— *Les choses peuvent se gâter au moment de la ménopause*. Au moment de ce grand « stop ovarien », les estrogènes sont dorénavant absents et les hormones mâles peuvent alors s'en donner « à cœur joie ». Car leurs principaux ennemis — les estrogènes et la progestérone — sont désormais définitivement absents du paysage hormonal. Dès lors, la peau va avoir tendance à se « masculiniser » : le derme et l'épiderme se modifient. L'épaisseur de la peau diminue, elle perd son hydratation naturelle, devient beaucoup moins élastique. Sa teneur en collagène s'effondre, le nombre même des cellules épidermiques diminue, beaucoup meurent et ne se reproduisent plus. La peau cicatrise moins bien.
« Ma peau fait des écailles, on dirait un serpent... » ou encore « Ma peau est sèche, elle me tire, on dirait du parchemin... »
Peau sèche, atrophique, fine, parcheminée, écailleuse, ridules accentuées, teint chaviré... Jusqu'à la pigmentation qui, discrètement, se modifie : les aréoles et leur mamelon deviennent parfois plus clairs, la vulve perd souvent un peu de sa pigmentation. D'autres modifications apparaissent ou s'accentuent, au fil du temps. Mais rien n'est irréversible pendant de nombreux mois, voire de nombreuses années.

→ Les symptômes cutanés de la ménopause

• La pilosité du visage mais aussi du corps augmente. En particulier autour de la bouche et au menton. On sait que la moi tié des femmes ménopausées — non traitées — présentent un duvet superflu au-dessus de la lèvre supérieure.
• Les cheveux deviennent, selon les femmes, plus clairsemés et commencent de blanchir.
• On note souvent que les ongles poussent moins rapidement, que leur qualité est moindre, ils sont plus friables, plus cassants. Ils deviennent, pour certaines, plus sensibles aux mycoses — le candida albicans, le germe responsable des mycoses, s'y « installe ».
• On rencontre plus souvent des « taches » sur la peau qui sont des pigmentations caractéristiques, en particulier sur le dos des mains et sur le visage. La tradition populaire les a baptisées « fleurs de cimetière ». Il s'agit, plus prosaïquement, de dépôts de pigment de mélanine. Le déterminisme hormonal de ces taches n'est pas du tout évident. Il serait beaucoup plus influencé par le programme génétique de l'individu et aussi par les quantités de soleil reçues par la peau.
Les symptômes, s'ils peuvent sembler effrayants, je le répète, ne sont pas tous au rendez-vous, Dieu merci. De plus, leur intensité est très variable d'une femme à l'autre. On aura parfois uniquement noté quelques taches brunes ou un accentué du duvet de la lèvre supérieure, ou seulement une diminution conséquente de l'hydratation de la peau. Car, qu'on se le dise, la peau des femmes de quarante, cinquante ans, reste encore belle, jeune.
Ce n'est plus du tout le cas, en général, lorsqu'on regarde la peau des femmes de soixante, soixante-dix ans « non traitées ». Mon Dieu, souvent quels dégâts !

PEUT-ON FREINER
LE VIEILLISSEMENT
DE LA PEAU ?
LA REPONSE EST
SANS AMBIGUÏTE :
OUI, TROIS FOIS OUI !
MAIS...
A CERTAINES CONDITIONS

Terminées, les overdoses de soleil !

C'est avant quarante ans qu'il vous faut prendre conscience que c'est l'ennemi numéro un de votre peau. Bien plus méchant que l'âge ou le manque d'hormones. Bien sûr, maintenant, filtres solaires, écran total sont de mise : devenez une adepte de la casquette, du chapeau, du parasol et des larges lunettes de soleil. Ne sacrifiez plus votre peau à quelques jours de bonne mine artificielle contemporaine de l'exposition solaire. Rien n'est plus éphémère que le bronzage qui ne résistera jamais plus de huit jours après votre retour de vacances ! Soyez persuadée qu'il existe dans votre peau une « calculatrice électronique » qui comptabilise très précisément toutes les doses

solaires reçues dès votre naissance. Le seuil de « cassure cutanée » varie beaucoup d'une femme à l'autre. Ainsi, les femmes brunes à peau épaisse sont certainement moins sensibles que les blondes à peau fine et aux yeux bleus. En fait, si vous êtes une adepte du *bronzing* intensif, si vous voulez vous donner le maximum de chances de ne pas ressembler à une « vieille pomme ridée » à la soixantaine dépassée, il est urgent d'adopter une attitude radicalement différente vis-à-vis du soleil.

Arrêtez d'urgence le massacre du tabagisme !

Ne serait-ce que pour cette raison — garder une jolie peau —, vous devez arrêter de fumer. La fumée de cigarette asphyxie, progressivement mais certainement, votre peau et, en particulier, celle de votre visage et de votre cou. L'oxyde de carbone ainsi répandu régulièrement à la surface de votre visage resserre puis bouche les petits vaisseaux artériels et veineux qui l'irriguent, empêche les échanges énergétiques de se faire, finit par vous donner un teint terreux, livide que vous aurez de plus en plus de mal à corriger au fil des années. Pourtant, cette modification caractéristique des fumeurs et des fumeuses est longtemps réversible : profitez-en.

Corrigez les déséquilibres hormonaux de la périménopause

Nous l'avons vu, la progestérone — avec les estrogènes — est l'une des hormones naturelles antihormones mâles par excellence. Or, la périménopause se caractérise principalement par un manque de progestérone. La progestérone ou les progestatifs prescrits corrigeront certainement cette influence majorée des hormones mâles sur votre peau. Ils seront ainsi souvent suffisants pour corriger les quelques boutons d'acné qui auront pu apparaître, ou encore l'excitation tout à fait inhabituelle du système pileux, une tendance de votre peau à être plus grasse, voire enfin même, pour certaines, une chute des cheveux. Bien évidemment, il n'est pas question ici de commettre l'erreur stupide d'absorber des progestatifs de la famille proche des hormones mâles qui, non seulement n'amélioreraient pas la situation, mais seraient susceptibles de l'empirer pour la majorité d'entre vous.

→ En périménopause, lorsque les signes de « trop d'hormones mâles » sont très marqués

Votre peau est grasse, vous avez de la séborrhée, les cheveux tombent peut-être, vous avez noté une hyperpilosité — tous signes pouvant être seuls ou associés entre eux — le progestatif de choix — à petites doses-, celui qui sera véritablement offensif « antihormones mâles », sera l'acétate de cyprotérone.
Ce progestatif particulier, unique en son genre, est en général très bien supporté et permet au gynécologue de rencontrer nombre de succès dans des situations aussi diverses que celles rencontrées au cours de l'acné, de la chute des cheveux, de l'hyperpilosité.

Mais le progestatif antihormones mâles ne suffira pas toujours et l'on aura peut-être recours, pour lutter contre les caprices pilaires, à l'électroépilation, à l'épilation à la cire, à la pince à épiler : ce sont des armes classiques et efficaces qu'il faut savoir utiliser en temps et en heure.

→ Mes poils tombent !

On ne peut pas grand-chose contre la perte des poils axillaires — sous les bras — et pubiens. Ces poils sont sous l'influence des hormones mâles naturelles sécrétées par le corps. La chute des poils pubiens, en particulier, désespère nombre de femmes. Ne parlons pas de leur blanchiment éventuel. Pour pallier ces inconvénients esthétiques, il suffit de raser régulièrement la base supérieure du triangle pubien en acceptant de l'abaisser d'une surface équivalent à celle désertée par les poils. Ainsi, la base supérieure du triangle pubien retrouvera sa rectitude et son aspect esthétique habituel. D'autre part, il n'est pas interdit de teindre les poils pubiens avec les mêmes produits que ceux utilisés pour les cheveux.

En ce qui concerne les poils axillaires, plutôt que de les laisser se clairsemer, il est certainement plus judicieux de les raser régulièrement, ce qui, d'un point de vue esthétique, est parfaitement conforme à la mode actuelle.
Enfin, les quelques expériences que j'ai pu faire avec la molécule utilisée avec succès comme nous l'avons vu pour la repousse des cheveux — , ne m'ont pas convaincu d'une efficacité brillante.
Les taches de pigmentation enlevées sur le dos des mains ou sur le visage disparaîtront très facilement grâce à la *cryothérapie,le laser* ou encore à un meulage effectué avec soin par votre dermatologue. Pour la cryothérapie, la technique est simple : le dermatologue, après avoir plongé un coton-tige dans un bidon d'azote liquide (à - 173 ^{o}C), l'applique pendant quelques secondes sur la ou les taches à faire disparaître. Quelques jours, après une croûte se forme puis finit par tomber en une dizaine de jours. La peau qui repousse est à nouveau rose et blanche. Il faut éviter de retourner au soleil pendant deux mois minimum après ce traitement.
Les autres traitements locaux, à titre de crèmes ou de produits à passer soi-même sur la tache, n'égalent en rien la qualité du résultat obtenu avec l'azote liquide.

Il faut traiter votre ménopause

Il est fondamental d'adopter rapidement, dès la carence estrogénique installée, un traitement hormonal convenablement dosé. Les estrogènes administrés par voie générale empêchent la peau du corps de se détendre, de perdre son élasticité, de se déshydrater. Le collagène persiste et n'a aucune idée d'évasion. Les fibres élastiques restent abondantes. L'épiderme ne s'atrophie pas et garde son hydratation.
Ainsi les ridules, les rides, ne peuvent subir d'accélération fâcheuse. Grâce aux estrogènes, la peau continue de vieillir à son *propre rythme*, à vitesse normale, sans

connaître cette fâcheuse accélération si redoutée par les femmes et qui fait qu'en l'espace de quelques années on constate plus de dégâts qu'au cours des dernières quarante années passées. Les estrogènes s'opposent énergiquement, avec la progestérone, à la prise de pouvoir par les hormones mâles : la pilosité reste calme, l'acné et la séborrhée discrètes ou nulles. Bien évidemment, comme nous l'avons vu au chapitre du traitement hormonal de la ménopause, ces estrogènes seront accompagnés de progestatifs. Et, lorsque le tableau de « trop d'hormones mâles » sera malgré tout prédominant, il sera tout à fait judicieux de choisir un progestatif aux propriétés antihormones mâles.
Ainsi, avec l'éviction du soleil, l'arrêt du tabagisme, l'adoption d'un traitement hormonal de la ménopause, vous disposez certainement là des armes principales anti-vieillissement de votre peau. En ce qui concerne la carence estrogénique, les dégâts cutanés sont longtemps réversibles : même après plusieurs années, dès les estrogènes à nouveau présents dans votre sang, votre peau retrouve son éclat, son teint, sa tension et son hydratation.

N'y a-t-il pas encore d'autres moyens ?

Si, et ils sont importants.
— *L'acide rétinoïque*. Cette molécule représente une mini révolution dans le monde de la dermatologie et de la prévention du vieillissement cutané. Cette molécule se présente sous la forme d'une crème cutanée. C'est un médicament et non un cosmétique. On l'achète en pharmacie, sur ordonnance. Cette crème doit être passée sur la peau du cou et du visage entre une et trois fois par semaine selon la susceptibilité cutanée. Il convient toujours de faire un premier essai avec très peu de produit afin de tester la sensibilité de la peau. Les peaux fragiles se contenteront le plus souvent d'une application par semaine alors que les autres, plus « solides », pourront en bénéficier trois à quatre fois par semaine. Les signes d'intolérance sont : rougeurs, desquamation, sensation de brûlure... L'acide rétinoïque est véritablement un produit *rajeunisseur* de la peau : quelques mois après le début de son utilisation, l'épiderme et le derme, lorsqu'ils sont analysés au laboratoire, présentent des signes de renouveau et de jeunesse évidents avec réorganisation du tissu élastique, réimprégnation en collagène, épaississement de la couche épidermique, rajeunissement des cellules des différentes couches de la peau.
C'est la meilleure thérapeutique actuelle de prévention — voire de la guérison — des rides et du vieillissement cutané.
À noter : l'acide rétinoïque est photosensibilisant. C'est la raison pour laquelle on évitera de s'exposer au soleil le lendemain du soir où l'on aura appliqué cette crème sur son cou et son visage. On s'abstient en général d'utiliser l'acide rétinoïque en période d'exposition solaire.

— *Une crème cosmétique « intelligente »*. Le visage et le cou doivent être l'objet d'une attention particulière. Sans pour autant remplacer les vertus du traitement

progestatif ou estroprogestatif de la périménopause et de la ménopause, l'administration d'une crème de jour et/ou de nuit s'avère très intéressante. Ces crèmes doivent être appliquée tous les soirs en crème de nuit sur le cou et le visage. Les médecins sont en général dubitatifs et plutôt goguenards vis-à-vis de ces produits qu'ils considèrent souvent comme illusoires et attrape-nigauds.
En fait, contrairement à ce que l'on pourrait penser, la cosmétologie est un art à part entière et les services qu'elle peut rendre sont importants. Malheureusement, tous ne sont pas sérieux. Tous ne consacrent pas, loin s'en faut, un budget suffisant à leurs recherches. Et tous sont aiguillonnés par la concurrence implacable qui les invite irrésistiblement à entrer dans une course publicitaire où chaque surenchère ajoute au ridicule de leur communication commerciale. Ainsi, l'on vous parle des lysosomes qui « vont au cœur de la cellule » — stupide —, on vous promet de « redynamiser » votre épiderme (?), on vous « restructure »...
Le problème de la cosmétologie est que, si elle se préoccupe de la santé de la peau, elle n'a pas le droit au statut juridique des produits de santé, réservé aux médicaments ; que leurs promotions et leurs arguments de vente ne reposent pas sur des critères d'efficacité objectivement reconnus par des techniciens de la santé mais, le plus souvent, sur le montant des enveloppes publicitaires. La cosmétologie souffre de ne pas avoir d'intermédiaire professionnel entre elle et sa clientèle. Certes le monde de l'esthétique aurait pu jouer ce rôle — il le joue d'ailleurs souvent de façon fort honorable — mais il manque d'arguments pour convaincre le grand public qui souhaiterait souvent que son médecin aille jusqu'à conseiller tel ou tel produit. Certains dermatologues — et parfois certains gynécologues ou généralistes, mais c'est beaucoup plus rare — font l'effort de s'informer sur les produits existants, sur leur qualité objective ; ils deviennent alors des « pres cripteurs de cosmétologie ». Leurs patientes leur sont en général éperdument reconnaissantes !

Les médecins peuvent-ils réellement croire en la cosmétologie ?

Actuellement, s'ils n'y croient pas pour la plupart, c'est qu'ils la méconnaissent totalement. Ainsi, il paraîtrait incongru à la plupart des médecins d'être visités comme ils le sont pour les médicaments par des « visiteurs médicaux » qui viendraient leur présenter les produits cosmétologiques de leur laboratoire avec un « argumentaire » susceptible de les convaincre. Certains — rares — dermatologues connus pour leurs « préoccupations esthétiques et cosmétiques » sont informés en direct par les laboratoires cosmétiques. Mais je peux vous dire que les gynécologues qui, par définition, côtoient des dizaines de milliers de femmes tout au long de leur carrière, sont tenus totalement à l'écart de la cosmétologie. En fait, l'immense majorité des médecins ne reçoit de la cosmétologie que le message servi « au grand public », et ce qu'ils en voient et en entendent n'est pas fait pour les rendre tendres vis-à-vis de cette « science ». N'importe quel médecin sait que le collagène de telle ou telle crème ne pourra jamais remplacer le vôtre qui dépérit ; qu'aucune préparation, si judicieuse soit-elle, fût-elle « aux extraits tissulaires », ne pourra

« stimuler le renouvellement de vos cellules » ; qu'aucune préparation cosmétique ne peut diffuser suffisamment en profondeur pour pouvoir prétendre à une imprégnation de la totalité de l'épiderme. Et le médecin est goguenard devant les « tests annoncés » par le fabricant. Que sont ces tests ? Où sont-ils publiés ? Qui les contrôle ?... Tout cela ne fait pas très sérieux et nous sommes bien loin de l'extrême rigueur médicale et de ses énormes dossiers, élaborés souvent en dix ou quinze ans, exigés par le ministère de la Santé pour délivrer une autorisation de mise sur le marché — AMM — de n'importe quel médicament.
Alors, ne vous étonnez pas que les médecins se gardent bien de vous conseiller tel ou tel cosmétique : non seulement ils n'y connaissent strictement rien en cosmétolo gie, mais ils en dénoncent la très fréquente imposture.

Mais... les produits cosmétiques, ça marche !

Évidemment. Pas tous, pas n'importe comment, pas pour n'importe qui ! Comme toujours, il faut un diagnostic, une indication. Comme toujours, il y a des effets inattendus qu'il faut savoir dépister et interpréter.
Car, dans cette jungle touffue, il y a des produits formidables. Il suffit de les reconnaître. Une enquête de *50 millions de consommateurs* — juillet 1993, n° 263 — fait le point sur le sujet. Et sa conclusion est sans ambiguïté : oui, il y a des crèmes qui marchent !
Une « crème qui marche », c'est une crème dont le PH est compatible avec celui de la peau, sans germes éventuellement contaminants, surtout après ouverture du pot ou du tube depuis plusieurs semaines, bien tolérée et ayant la possibilité de démontrer son efficacité. C'est en général sur ce dernier point que les femmes — mais aussi les médecins — attendent le cosmétique.

Quels sont les critères d'efficacité d'un cosmétique ?

Le produit doit ainsi faire la preuve qu'il restaure une certaine *élasticité* à la peau trai tée. Différentes techniques peuvent confirmer ou infirmer cet effet, notamment la *twistométrie* et l'*élastométrie*. En ce qui concerne la méthode de l'élastomètre, une sonde avec micropalpeur va comparer les joues d'un certain nombre de femmes ayant reçu ou non le produit ; chaque femme se passe par exemple le produit sur une joue, toujours la même, pendant quelques semaines. Plus la peau est élastique et moins elle se laisse déformer par la sonde qui l'aspire. Les résultats sont ensuite, comme nous le faisons en médecine, confiés à un statisticien qui dit si les différences constatées entre les joues ayant reçu le produit et celles ne l'ayant pas reçu, sont « statistiquement significatives ».
Certains produits veulent prouver une action « hydratante ». Notons ici, qu'il s'agit d'hydrater les *couches supérieures* de l'épiderme et non sa totalité. Pour démontrer cette propriété, on dispose de plusieurs techniques. Par exemple, la mesure de la *conductivité électrique* de la peau — plus la peau est hydratée et mieux elle conduit

l'électricité. Cette conductivité cutanée est mesurée à l'aide de ce que l'on appelle un *cornéomètre*. Les essais réalisés peuvent l'être avec la même rigueur que ceux pratiqués en médecine traditionnelle ; ils incluent en général quelques dizaines de femmes qui auront appliqué le produit sur une partie de leur peau, les comparaisons étant faites avec une zone cutanée voisine non traitée. Là aussi, c'est le statisticien qui aura le dernier mot en démontrant ou non une différence de conductivité électrique entre les zones traitées et non traitées.
Certains produits ont une ambition anti-radicaux libres et peuvent le démontrer. Plus compliquées, ces techniques cherchent à repérer l'importance de ces fameux radicaux libres, dont vous vous souvenez sans doute qu'il s'agit de molécules produites par le métabolisme normal de nos cellules consommant de l'oxygène. Ces particules sont orphelines d'un électron et se jettent littéralement sur tout ce qui porte des électrons, pour retrouver leur paire d'électrons conforme au bon ordre établi. Ces radicaux libres se jettent en général goulûment sur les membranes cellulaires riches en acides gras. Ils en détériorent d'autant les cellules. *Prouver une activité « anti-radicaux libres »* est donc un point important pour un cosmétique qui veut préserver la peau d'un vieillissement, pour peu que l'on croie, bien entendu, à cette théorie. La détection des espèces radicalaires s'effectue *in vitro* — dans l'éprouvette —*par résonance paramagnétique électronique* (RPE). *In vivo*, on dose souvent une substance qui témoigne du « passage » des radicaux libres sur les graisses de la peau : la dialdélhyde malonique, MDA. Une expérience *in vivo* couramment effectuée compare la peau de trois lots de souris. Le premier lot est exposé aux UVA et UVB sans cosmétique ; le deuxième est exposé aux UVA et UVB après que le cosmétique leur a été appliqué ; un troisième lot exposé aux rayons ultraviolets sert de témoin. Certains produits parviennent à démontrer que le taux de MDA des souris soumises aux rayons UV — témoignant de l'importance des radicaux libres — rejoint peu ou prou le taux des souris n'ayant reçu aucune irradiation aux ultraviolets.
Enfin et surtout, *de nombreux produits cosmétiques revendiquent* et ambitionnent *une activité antirides*. Cette activité découle d'ailleurs, en général, de l'association de l'activité sur l'hydratation, l'élasticité, du pouvoir protecteur d'une préparation cosmétique. L'enquête de *50 millions de consommateurs* testait dix produits sur trois cents volontaires. La méthode utilisée s'appelle la *profilométrie tridimensionnelle*. Cette méthode est capable de suivre l'évolution du *microrelief* cutané dont on prend l'empreinte grâce à l'aide d'un silicone souple. Cette pâte de silicone transforme les creux des rides et du microrelief en bosses. Ces bosses seront à nouveau transformées en rides grâce à une seconde empreinte en résine époxy. Cette seconde empreinte nous donne très exactement la situation de départ, le véritable état des lieux des rides et ridules avant toute application de produit cosmétique. La hauteur et la largeur des rides et ridules mises ainsi en évidence sont calculées par un palpeur dont la pointe est constituée de diamants. On peut aussi calculer la profondeur et la largeur des rides par la méthode de l'» ombre portée » : les zones d'ombre sont d'autant plus importantes que les rides sont larges et profondes.

Un *micro-ordinateur* se charge de faire les calculs. Les résultats sont en général donnés en pourcentages de variation de profondeur des rides et en augmentation du microrelief qui traduit une meilleure hydratation. Les chiffres obtenus sont bien évidemment — ici aussi — soumis au « diktat » du statisticien qui dira si les différences constatées entre les peaux non traitées et les peaux traitées ont une réelle signification statistique. La profilométrie tridimensionnelle est une technique qui permet de constater, « avec les bons produits », des améliorations de l'ordre de 30 à 40 % en ce qui concerne les profondeurs des rides !
La cosmétologie est donc une *science à part entière* dont on peut apprécier les effets avec des techniques et des tests rigoureux. Les résultats peuvent être appréciés selon les mêmes règles que celles appliquées aux produits de santé.
Vienne le jour où les étiquettes indiqueront aux consommatrices — et pourquoi pas aux consommateurs puisque l'homme est de plus en plus tenté par la lutte contre le vieillissement de sa peau — les résultats de ces différents tests après qu'ils auront été standardisés. Une sorte de label NF appliqué à la cosmétologie ! Il n'est pas sûr que l'ensemble de la profession soit d'accord. Ceux qui sont sérieux n'y verraient, je crois, aucune opposition de principe.
Parlons maintenant des *prix pratiqués*. Malheureusement, les excès en ce domaine sont légion. Et je ne peux rester indifférent devant un petit pot de crème, si sophistiqué soit-il, vendu pour plusieurs centaines d'Euros ! À moins qu'il ne me démontre une supériorité nette et claire, scientifiquement contrôlable à l'aide des examens cités plus haut. L'enquête de *50 millions de consommateurs* révélait d'ailleurs que les meilleurs produits n'étaient pas forcément les plus chers. On s'en serait douté !
En conclusion, il existe un certain nombre de très bons produits dignes d'intérêt qui se révéleront d'un excellent appoint dans la lutte contre le vieillissement de votre peau. Sachez simplement les choisir — si possible avec l'aide de professionnels — car il existe aussi des crèmes qui, non seulement n'ont pas d'effet bénéfique, mais peuvent même aller à l'encontre de votre souhait en « abîmant » votre peau.
Dans le même ordre d'idées, interrogez aussi votre médecin — dermatologue, gynécologue ou même généraliste — qui vous conseillera, selon la nature de votre peau, pour le choix de produits aussi dif férents que les « pains de toilette », les « laits de toilette »... adaptés à votre peau.

Les traitements correctifs

Mais l'aide du médecin ne s'arrête pas là. Lorsque vous estimez que votre peau ne correspond vraiment plus aux critères esthétiques que vous vous êtes fixés, vous pouvez alors faire appel à différentes techniques qui corrigeront « des ans l'irréparable outrage ».

Les injections de collagène

Il s’agit pour le dermatologue d’injecter dans les rides les plus profondes du visage un produit neutre, le collagène, dont la mission est de « remplir » les rides, de les regonfler de telle manière qu’elles disparaissent. On utilise le collagène, non pas pour son effet thérapeutique sur votre *propre collagène*, mais plutôt parce qu’il s’agit d’une substance neutre, en général bien tolérée et qui donne d’excellents résultats visuels. L’une des principales caractéristiques de la peau qui vieillit est en effet de se « détendre », de s’étaler, de devenir « trop grande ». Dès lors, les rides sont le résultat de ce « trop de peau ».
Le remplissage des rides est une technique intéressante car elle est rapide, peu douloureuse et dénuée d’effets secondaires, à condition d’avoir fait un test allergique au préalable car certaines peaux réagissent aux collagènes. Les principaux inconvénients du collagène sont son prix, souvent prohibitif — plusieurs centaine d’Euros — ; son non-remboursement par la Sécurité sociale ; son effet éphémère : douze à seize mois plus tard il faut recommencer.

Le filling

Cette technique consiste à injecter non pas du collagène mais de la graisse prélevée dans la région fessière. Il s’agit d’un procédé déjà plus agressif dans la mesure où il faut aspirer quelques centimètres cubes de graisse là où elle se trouve généralement abondamment : vos fesses, votre ventre. Aucune réaction allergique possible puisqu’il s’agit de votre propre graisse. La technique est légèrement plus douloureuse. Elle est plus nouvelle et il faut attendre pour savoir si elle est capable de concurrencer les injections de collagène. Il semble qu’elle ne soit pas très durable et qu’il faille la renouveler, elle aussi, tous les ans si l’on veut en conserver les bénéfices.
Un espoir pour demain peut-être : on travaille déjà à l’implantation de *cellules-souches de graisse*. Les rides seraient alors comblées par les substances graisseuses qui s’autorenouvelleraient ! À suivre...

Le peeling

Il s’agit d’éliminer la couche superficielle de la peau de telle manière qu’elle régénère ensuite. On utilise le phénol — très peu en France —, surtout la *résorcine* réservée aux cas de vieillissement modéré. Mais aussi *l’acide trichloracétique* qui constitue un traitement intéressant du vieillissement global lorsqu’une remise en tension de la peau n’est pas nécessaire. Le problème du peeling : vous devenez invisible en général pour dix jours dans la mesure où le peeling va vous transformer en véritable E. T. La peau va se pigmenter, jaunir, se détacher de votre visage. C’est une sorte de mue, telle celle d’un serpent ! Impossible d’aller acheter son pain ou d’aller dîner en ville ! Les dermatologues qui pratiquent les peelings insistent de plus en plus sur l’importance de la phase préparatoire du dessèchement cutané obtenue grâce à des applications d’acide rétinoïque avant le peeling proprement dit. La peau

sort du peeling toute « fraîche », lisse, claire, c'est un véritable « coup d'éclat ». On peut pratiquer autant de peelings qu'on le souhaite (jusqu'à deux à trois fois par an). Étant donné la technique utilisée, il convient cependant de s'adresser à un praticien expérimenté. Différentes variantes du peeling classique sont actuellement proposées — minipeeling, etc. — pour tenter de pallier l'immobilisation.
Un dernier point : il est très fortement conseillé de se soustraire aux rayonnements ultraviolets pendant deux ou trois mois après le peeling. C'est la raison pour laquelle il s'agit — les dermatologues s'en plaignent souvent — d'une demande très « saisonnière » : les candidates sont rares au printemps, trop nombreuses en hiver.

La dermabrasion

La dermabrasion est une technique désormais classique. Elle est très performante pour le traitement des ridules de la région buccale. Les médecins utilisent un moteur électrique, une sorte de turbine qui tourne à 20 000 tours/minute et qui entraîne différents outils tels que « brosses » en fer, en diamant, le laser... Pour rendre l'intervention indolore, ils pratiquent ou non, selon les techniques, une anesthésie « à froid », voire une anesthésie locale ou encore, dans certains cas, générale. On peut ainsi traiter les rides en une seule séance. Deux ou trois séances seront par contre nécessaires si l'on s'attaque à une cicatrice. Le principe de cette technique consiste à reconstituer un nouvel épiderme. Il faut accepter un pansement pendant une quinzaine de jours ensuite. Il existe certaines complications comme des cicatrices pigmentées ou chéloïdes.
Inutile de vous conseiller le choix d'un praticien expérimenté.

Le Botox

Cette technique fait fureur actuellement : on injecte la toxine botulique dans les rides. Cette toxine est capable de tuer en paralysant !
On la retrouve par exemple dans les conserves artisanales ou familiales mal faites.
La toxine botulique est donc utilisée ici pour paralyser les rides de votre visage.
Les injections sont indolores.
A faire pratiquer par un praticien expérimenté !

Le lifting

Enfin, lorsque malgré la mise en œuvre de toutes les techniques médicamenteuses, cosmétiques, chirurgicales, il « faut encore faire quelque chose », c'est au lifting, à la chirurgie esthétique des paupières... que l'on s'adressera en choisissant un praticien dont la notoriété est bien établie et dont les tarifs restent malgré tout raisonnables. On peut ainsi faire effectuer un lifting frontal qui, en agissant sur la direction des sourcils, entraîne un rajeunissement indéniable à l'étage supérieur du visage et qui, de plus, atténue les rides du front et de l'espace entre les sourcils. On peut aussi faire

effectuer un *lifting temporal* qui intervient au niveau de la région de la « patte d'oie » et remet en tension les régions des tempes et des orbites. On peut se faire faire aussi les « paupières » — paupières supérieures, paupières inférieures — que l'on appelle les « poches ». Jusqu'au « grand lifting » du cou et du visage qui ne se contente plus aujourd'hui de remettre en tension la peau mais aussi les mille et un petits muscles de notre visage responsables de nos mimiques, de nos sourires, de nos expressions.
Je pense que vous voici maintenant convaincues qu'il existe réellement des moyens de lutte contre le vieillissement de la peau et que certains sont même susceptibles de la rajeunir. Vous choisirez parmi eux selon votre caractère, votre âge, vos critères esthétiques. Aucune femme n'est obligée d'avoir recours à la panoplie complète.
Pourtant, parmi les points qui me semblent fondamentaux et quasi indispensables, je rappelle qu'il y a L'EVICTION DU SOLEIL ET DU TABAC .L'ADOPTION D'UN TRAITEMENT HORMONAL SUBSTITUTIF DE LA PERIMENOPAUSE PUIS DE LA MENOPAUSE avec des produits hormonaux adaptés. L'ACCES REGULIER A DES PREPARATIONS CONTENANT DE L'ACIDE RETINOÏQUE . LE CHOIX JUDICIEUX D'EXCELLENTS PRODUITS COSMETIQUES, enfin, une *EVENTUELLE SUPPLEMENTATION INTELLIGENTE EN VITAMINES ET OLIGO-ELEMENTS*
— le fer, le calcium, le magnésium — et les vitamines telles la VITAMINE A, LA VITAMINE E.
Les moyens de lutte contre le vieillissement de votre peau existent. Sachez en profiter !
1. Enquête du C.E.R.I.S. sur le poids des Européennes.

TABLE DES MATIERES

Pour une attitude volontariste 5
Comment, pourquoi, quand vieillit-on ? 9
Tout commence par une étreinte amoureuse 11
LES CELLULES DOIVENT SE REPRODUIRE AVANT DE MOURIR 12
LES CHROMOSOMES, C'EST QUOI ? 12
→ La grande machine à photocopier 13
→ Les mitochondries : l'énergie de nos cellules 13
LES GENES, POUR QUOI FAIRE ? 14
LES CELLULES SONT INFLUENÇABLES PAR LES HORMONES 14
LES CELLULES SONT AGRESSEES PAR CERTAINS TOXIQUES 14
LES CELLULES DISPOSENT D'UNE ARMEE DE DEFENSE 14
Les théories du vieillissement 15

NOS CELLULES NE SONT PAS IMMORTELLES : SACRE HAYFLICK ! 16
LES ERREURS DE... PHOTOCOPIE 16
VOUS AVEZ DIT « RADICAUX LIBRES » ? 17
NOUS VIVONS SOUVENT AU-DESSUS DE NOS MOYENS : LA THEORIE DU « TRAIN DE VIE » 19
SOYEZ TRES MAIGRES ET VOUS VIVREZ VIEUX 19
LES HORMONES, ENCORE LES HORMONES, TOUJOURS LES HORMONES 20
LES TRIBULATIONS DU SYSTEME IMMUNITAIRE 23
LES AGRESSEURS ETRANGERS 24
→ Trop ou pas assez d'hormones = folie des cellules ! 24
• Un agresseur sournois des cellules : le stress 25
LES MALADIES USENT ET PARFOIS TUENT 26
PEPARER, ECHANGER, ANNULER, STIMULER CERTAINS GENES : LA MEDECINE DE DEMAIN 26
• Les gènes de la longévité 26
• Les thérapies géniques : la médecine de notre proche futur 27
→ Les premiers gènes de la longévité viennent d'être identifiés 27
→ La France compte aujourd'hui cinq mille centenaires 28
→ En bref, à retenir 29
Oligo-éléments et vitamines : la controverse 31
LES OLIGO-ELEMENTS, C'EST QUOI ? 31
TROP PEU OU TROP D'OLIGO-ELEMENTS NUIT A LA SANTE 33
Le fer 33
Les thérapeutiques 34
Le sélénium 34
Absorber du sélénium chaque jour ? 35
Le zinc 35
Le cuivre 36
Le chrome 36
L'iode 37
LES AUTRES ELEMENTS SUSCEPTIBLES D'ETRE RAJOUTES A VOTRE ALIMENTATION 38
Le calcium 38
Le magnésium 38
Les flavonoïdes 39
Les carotènes 39
→ Résumons-nous 39
Les vitamines 39
La vitamine E 40
La vitamine C 40
→ Une arme contre l'infarctus du myocarde : vitamine C, E et bêta-carotène 41
La vitamine B6 41
La vitamine B5 — acide pantothénique — et la vitamine B8 — biotine 42
La vitamine B9 — acide folique 42

La vitamine A 42
La vitamine D 43
→ Résumons-nous 43
Conservez les hormones de votre jeunesse 42
LA PERIMENOPAUSE ET LA MENOPAUSE 45
La périménopause 49
Les symptômes de la périménopause : un grand désordre menstruel 50
Les douleurs de seins 51
Les bouffées de chaleur ou suées nocturnes 52
La prise de poids 52
L'hypersécrétion de la glaire cervicale du col de l'utérus 53
La nervosité, l'irritabilité, les « déprimes » avant les règles 54
Pourquoi ces grands bouleversements hormonaux ? 55
Périménopause : le diagnostic 56
Le dosage hormonal 56
Les limites du dosage hormonal 57
D'autres examens utiles 58
LES TRAITEMENTS DE LA PERIMENOPAUSE 59
La progestérone naturelle et les hormones progestatives 60
Les progestatifs, hormones proches de la progestérone 60
Les « bons » progestatifs : les progestatifs proches de la progestérone 61
→ Les Américains nous envient nos progestatifs ! 61
Alors, comment choisir parmi les « bons » progestatifs ? 61
La question du poids 62
Les douleurs des seins, les gonflements 63
L'hyperpilosité, l'acné, la séborrhée, la perte des cheveux 63
Les troubles de la circulation veineuse 63
La tension artérielle 63
Les femmes hypercholestérolémiques, hypertriglycéridémiques et diabétiques 64
→ Y a-t-il des contre-indications aux progestatifs ? 64
La conduite pratique du traitement de la périménopause 64
La durée de ce traitement est variable 65
Un dilemme 67
→ Le traitement de la périménopause 67
→ Les signes de « pas assez » d'estrogènes 68
→ Les signes de trop d'estrogènes 68
EN GUISE DE CONCLUSION SUR LA PERIMENOPAUSE 68
La ménopause 71
LES SYMPTOMES 75
L'arrêt des règles 75
→ Pourquoi cet arrêt des règles ? 76
L'arrêt des règles par hystérectomie 77
Les bouffées de chaleur, les suées 79

Pourquoi les bouffées de chaleur ont-elles si mauvaise réputation ? 79
Les suées 80
→ Quel est le mécanisme pouvant expliquer les bouffées de chaleur ? 81
Les traitements des bouffées de chaleur et des suées 81
LES AUTRES SYMPTOMES DE LA MENOPAUSE 82
La fatigue 82
Les traitements 83
La déprime 84
Les traitements de la déprime de la ménopause 85
L'insomnie 86
Les traitements de l'insomnie de la ménopause 86
Les douleurs articulaires 87
La sécheresse vaginale 88
Les traitements de la sécheresse vaginale 89
La perte de la libido 90
Les traitements de la perte de libido 91
Les problèmes urinaires 91
Les traitements des fuites urinaires 92
Les migraines 93
La prise de poids 94
Les facteurs psychologiques de la prise de poids 95
Les fourmillements 96
Les traitements des fourmillements 96
Les vertiges 97
Les traitements des vertiges 97
Les palpitations 97
Les traitements des palpitations 97
LES TRAITEMENTS HORMONAUX DE LA MENOPAUSE 98
→ Les principes du traitement de la ménopause 99
Les estrogènes disponibles sur le marché français 99
Un impératif absolu 100
Un cas particulier : les femmes qui n'ont plus d'utérus 100
Les progestatifs utilisables dans le contexte de la ménopause 101
Les différentes manières de conduire un traitement hormonal de la ménopause 101
Quels progestatifs choisir ? 102
Les traitements non hormonaux de la ménopause 103
Les contre-indications du traitement hormonal substitutif de la ménopause 103
Les contre-indications formelles 103
Les contre-indications discutables 103
Les examens utiles lors de la consultation de la ménopause 105
LES BENEFICES ET LES RISQUES DU TRAITEMENT HORMONAL DE LA MENOPAUSE 106
Les bénéfices 106
À court terme 107

À moyen terme 107
À long terme 108
Maladies cardio-vasculaires et traitement hormonal de la ménopause : la déception ! 108
Les estrogènes sont des « vaso-dilatateurs » féminins 110
L'ostéoporose 111
Les symptômes 111
Les mécanismes de la maladie 111
La notion de capital osseux 112
Les facteurs de risque de l'ostéoporose 113
Les facteurs génétiques 113
Les facteurs nutritionnels 113
Les facteurs mettant en jeu le mode de vie 114
Le tabac 114
La sédentarité 114
Les facteurs médicaux 114
Les fractures 115
Le dépistage des sujets à risque 116
Prenons plusieurs exemples 117
→ Un fait insolite 119
• La prévention de l'ostéoporose : arrêtons le massacre ! 119
• La prévention de l'ostéoporose passe par les estrogènes, mais pas n'importe lesquels. Ils sont efficaces... mais pas à n'importe quelle dose 120
Les marqueurs osseux 120
• Les estrogènes, oui, mais... jusqu'à quand ? 120
• Prendre des estrogènes pour prévenir l'ostéoporose, oui, mais... à partir de quand ? 121
• Les estrogènes protègent l'os, oui mais... comment ? 122
• Les estrogènes, oui, mais... n'y a-t-il pas d'autres alternatives thérapeutiques ? 122
• Les compléments thérapeutiques 122
→ Le tabac 123
→ L'alcool 123
Les alternatives aux estrogènes
Elles existent aujourd'hui. 124
→Une stratégie thérapeutique de plus en plus fréquente 124
Les risques du traitement hormonal 125
Les traitements hormonaux et le poids 125
Les cancers 126
Le cancer du corps de l'utérus 127
Le cancer du col de l'utérus 128
Le cancer de l'ovaire 128
Le cancer du sein 128
Que disent les études épidémiologiques ? 129

Le risque cardio-vasculaire 131
Conclusions 132
Le risque de phlébite et d'embolie pulmonaire 133
L'insuffisance thyroïdienne 135
L'HYPERTHYROÏDIE 136
L'HYPOTHYROÏDIE 137
LE TRAITEMENT 137
L'andropause ou le DALA (Déficit Androgénique Lié à l'Âge) (la cinquantaine au masculin) 139
LES PREUVES DE L'ANDROPAUSE 140
LES SYMPTOMES DE L'ANDROPAUSE 141
Les symptômes 142
La baisse de la libido et des facultés sexuelles 142
Les baisses de performances à l'érection 143
La perte de tonus 144
Les modifications du corps 144
L'ostéoporose chez l'homme 145
LA CONSULTATION D'» ANDROPAUSE » 145
TRAITEMENT 146
UN CAS PARTICULIER 147
Vraies recettes pour rester jeune 153
À propos du contrôle de votre poids 153
Le poids médical idéal 154
Le poids idéal subjectif 154
Les raisons essentielles du contrôle de votre poids 154
Prises de poids féminin : quelques grandes vulnérabilités 155
Les grossesses 155
Les hystérectomies — ablations de l'utérus avec ou sans les ovaires 156
La périménopause et la ménopause 156
La détermination des masses corporelles 158
Un nouvel examen fondamental 158
Le but de l'examen 158
La technique 158
L'intérêt de la technique 158
Comment contrôler son poids dans la pratique ? 159
Les fausses recettes 159
Les régimes miracles 159
Les vraies recettes :les trois clés de la réussite 161
- Les traitements hormonaux à la périménopause et à la ménopause 161
- Un régime intelligent 162
- La « reconquête » de votre masse musculaire et la dépense aérobie 164

Quelques questions et leurs réponses 164
MES CHEVEUX TOMBENT, DOCTEUR ! 165

Faites quelque chose, c'est urgent ! 165
→ Les cheveux blanchissent 166
Petite histoire naturelle des cheveux 166
→ Un exemple d'agent causal « lumineux » : la ménopause 167
Et pour traiter « intelligent », il faut essayer de trouver une cause 167
→ Les examens du cheveu 169
Les traitements 170
→ Chouchoutez vos cheveux ! 171
JE VEUX GARDER UNE PEAU DE BEBE 171
→ Les mécanismes du vieillissement cutané 171
→ La peau : un merveilleux récepteur hormonal 172
LES CAUSES DU VIEILLISSEMENT CUTANE FEMININ : SURTOUT UNE HISTOIRE D'HORMONES ET DE SOLEIL 173
Les affronts de la périménopause et de la ménopause 173
→ Les symptômes cutanés de la ménopause 174
PEUT-ON FREINER LE VIEILLISSEMENT DE LA PEAU ? LA REPONSE EST SANS AMBIGUÏTE : OUI, TROIS FOIS OUI ! MAIS... A CERTAINES CONDITIONS 174
Terminées, les overdoses de soleil ! 174
Arrêtez d'urgence le massacre du tabagisme ! 175
Corrigez les déséquilibres hormonaux de la périménopause 175
→ En périménopause, lorsque les signes de « trop d'hormones mâles » sont très marqués 175
→Mes poils tombent ! 176
Il faut traiter votre ménopause 176
N'y a-t-il pas encore d'autres moyens ? 177
Les médecins peuvent-ils réellement croire en la cosmétologie ? 178
Mais... les produits cosmétiques, ça marche ! 179
Quels sont les critères d'efficacité d'un cosmétique ? 179
Les traitements correctifs 182
Les injections de collagène 182
Le filling 182
Le peeling 182
La dermabrasion 183
Le Botox 183
Le lifting 183